Marine-runds...

KF.476
War 22.10

HARVARD COLLEGE
LIBRARY

IN MEMORY OF
FRANKLIN TEMPLE INGRAHAM
CLASS OF 1914

SECOND LIEUTENANT
COAST ARTILLERY CORPS
UNITED STATES ARMY

WELLESLEY, MASSACHUSETTS
MAY 23, 1891 APRIL 11, 1918

Digitized by Google

Marine-Rundschau

Vierzehnter Jahrgang, II. Teil

Juli bis Dezember 1903 (Hefte 7 bis 12)

Mit Abbildungen, Plänen, Karten und Skizzen

Berlin 1903
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

Digitized by Google

△ HF47
Harv 22.10

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis des Jahrganges 1903

II. Teil (Hefte 7 bis 12)

der

„Marine-Rundschau".

Größere Aufsätze.

	Seite
S. M. Kanonenboot „Eber". Ein Gedenkblatt von Geh. Admiralitätsrat Koch . .	797—806
Die Verwendung des internationalen Kabelnetzes im Seekriege. Von Kapitänleutnant William Michaelis. (Mit 1 Übersichtskarte und 1 Skizze im Text.) .	807—825
Aus der Zeit des Admirals v. Stosch. Skizzen aus den Akten von Geh. Admiralitätsrat Koch. (Fortsetzung und Schluß.)	826—847
Die Maireise des I. Geschwaders 1903	848—853
Aufklärungsschiffe. Besprechung des Aufsatzes »Naval Scouts« von B. W. Lees im Aprilheft des »United Service Magazine«	854—857
Die auf das Geschütz basierte Flottentaktik. (Mit 4 Skizzen.)	858—863
Diskussion	864—866
Die nordatlantischen Mächte. Eine politisch-geographische Studie von Friedrich Ratzel	911—939
Desgl. Schluß.	1047—1062
Die drahtlose Telegraphie als Signalmittel im Aufklärungsdienst. Von Kapitänleutnant William Michaelis	940—949
Die staatliche Subvention der Seeschiffahrt. Von Korvettenkapitän Schlieper. .	950—967
Experimentelle Studien über Sonnenstich und über Schutzmittel gegen Wärmestrahlung. (Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten; Direktor: Hafenarzt Physikus Dr. Nocht.) Von Marine-Oberassistenzarzt Dr. Stephan. (Mit 2 Skizzen.)	968—974
Die englische Marine in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Auf Grund von Sir William Laird Clowes': „The Royal Navy", Vol. VII. Von Kapitän zur See z. D. Meuß	975—986
Die Republik Venedig. Ihre Entstehung und Blütezeit in gedrängtem Abriß. Von Vizeadmiral Paschen.	987—991
Die Marineliteratur im Jahre 1902. Von Kapitän zur See z. D. Meuß . . .	992—1008
Diskussion. Schlußwort zur Diskussion im Juni- und Juliheft	1009
Die englischen Etappenstraßen von Großbritannien über die kanadische Dominion nach den westlichen Häfen des Pacific und nach Indien. Von Otto Wachs, Major a. D. (Mit 1 Kartenskizze.)	1063—1073
Desgl. Fortsetzung	1200—1206
Desgl. Fortsetzung und Schluß. (Mit 2 Einschlagkarten.)	1327—1343

Digitized by Google

	Seite
Die internationale Regelung der Funkentelegraphie. Von Korvettenkapitän Scheer	1074—1079
Über die Erkennung von Infektionskrankheiten an Bord. (Aus dem „Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten" in Hamburg; Direktor: Hafenarzt, Physikus Dr. Nocht.) Von Marine-Oberassistenzarzt Dr. Stephan	1080—1085
Stein- und Preßkohlenlager und -Ladungen und ihre Behandlung an Bord. Von Professor Dr. Medem, Landgerichtsrat a. D., Greifswald	1086—1089
Desgl. Fortsetzung	1248—1263
Friedrich der Große und die Asiatisch-Chinesische Handelsgesellschaft zu Emden 1750 bis 1757. Von Franz Eißenhardt	1090—1099
Die englischen Flottenmanöver 1903. Von Kapitänleutnant v. U. (Mit 1 Übersichtskarte und 3 Skizzen im Text.)	1100—1118
Desgl. Schluß. (Mit 1 Kartenskizze.)	1218—1230
Die Beschießung des vorderen Turmes des französischen Linienschiffes „Suffren"	1119—1122
Der Haushaltsvoranschlag der französischen Marine für das Jahr 1904	1123—1126
Edouard Lockroys Briefe über die französische Marine	1127—1134
Die Mittelartillerie auf Schlachtschiffen, ihre gegenwärtige Stellung und voraussichtliche zukünftige Entwickelung. Von Kapitänleutnant Reiß. (Mit 3 Skizzen.)	1181—1199
Desgl. Schluß.	1322—1326
Die Dampfturbine als Schiffsmotor. Von Marine-Ingenieur Siegmon. (Mit 3 Skizzen.)	1207—1217
Die englischen Flottenmanöver 1903. Von Kapitänleutnant v. U. (Schluß. — Mit 1 Kartenskizze.)	1218—1230
Die Flottenmanöver der Vereinigten Staaten im August 1903. Von Konteradmiral z. D. Rosendahl. (Mit 3 Kartenskizzen.)	1231—1247
Zum 50. Jahrestage der Begründung einer preußisch-deutschen Admiralität	1301—1304
Die Entwickelung der russischen Seehandelsflotte in der Neuzeit. Von Generalmajor a. D. v. Zepelin	1305—1321
Zur Wiedereinführung der Torpedoarmierung auf den Schlachtschiffen der Vereinigten Staaten	1344—1349
Die Begründung des Voranschlages für den Haushalt der französischen Marine im Jahre 1904	1350—1357
Der Untergang des englischen Kriegsschiffes „Phönix" im Jahre 1780	1358—1369
Principles and Problems of Imperial Defence. Von Lieutenant-Colonel Edward S. May	1370—1374

Rundschau in fremden Marinen.

England	867, 1010, 1135, 1264, 1375
Frankreich	871, 1017, 1139, 1268, 1381
Rußland	876, 1021, 1145, 1273, 1385
Vereinigte Staaten von Nordamerika	877, 1023, 1149, 1274, 1386
Italien	882, 1028, 1156, 1281, 1393
Japan	883, 1158, 1395
Österreich-Ungarn	884, 1029, 1282, 1395
Dänemark	1283
Schweden	884, 1028, 1283
Norwegen	884, 1028
Türkei	1158

Digitized by Google

Verschiedenes.

	Seite
Nauticus 1903, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen	885
Maßnahmen zur Hebung der Kenntnis fremder Sprachen in der französischen Marine	888
Probefahrten S. M. Kreuzer „Arcona"	1030
Die Taktik der deutschen Flotte im französischen Lichte	1030
Reisebericht des fünfmastigen Vollschiffes „Preußen" vom Kanal nach Iquique	1031
„Studie über die Seeschlacht"	1159
Probefahrten S. M. S „Mecklenburg"	1162
Vom Canal des deux mers	1163
Das Tagebuch des Seeoffiziers	1285
Der Geschichtsunterricht der Schiffsjungen	1286
Die Lagerung von Kohlen unter Wasser	1397
5. Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft	1399
Die Gefahren der Kohlenladungen	1399
Französische Erfahrungen mit Schiffsgeschützen	1402
Mannschaftsfeste an Bord. Von Marinepfarrer Klein	1404

Literatur.

Ratzel, Friedrich, Prof. Dr.: Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und des Krieges	891
Prince, Magdalene, geb. v. Massow: Eine deutsche Frau im Innern Deutsch-Ostafrikas. Nach Tagebuchblättern erzählt	892
Asbóth, Oskar, Prof. Dr.: Russische Chrestomathie für Anfänger	893
Rudloff, Baurat, Claussen, Baumeister und Günther, Abteilungsingenieur: Die Bremerhavener Hafen- und Dockanlagen und deren Erweiterung in den Jahren 1892 bis 1899	893
Kissom, Dr., Kriegsgerichtsrat: Militär-Strafrecht, Disziplinar-Strafrecht, Ehrengerichte im deutschen Heere	893
Roessel, Generalleutnant a. D.: Die erste brandenburgische Flotte im schwedisch-polnischen Kriege 1658 bis 1660 und ihr Kommandeur Obrist Johann v. Hille	894
Descamps, E.: L'Afrique nouvelle	894
Zorn, Albert, Dr.: Grundzüge des Völkerrechts	896
Franke, O., Dr.: Die Rechtsverhältnisse am Grundeigentum in China	896
Perels, F., Prof., Wirkl. Geh. Rat: Das internationale öffentliche Seerecht der Gegenwart	896
Henckel, Karl: Militär- und Marine-Informationstafeln	897
Rangliste der Kaiserlich Deutschen Marine für 1903. (Nach dem Stande vom 20. Mai 1903.)	897
Rangliste der Beamten der Kaiserlich Deutschen Marine für 1903. (Nach dem Stande von Anfang Mai 1903.)	897
Frhr. v. der Goltz, T.: Moltke	897
Greve, Wilhelm, Dr.: Seeschiffahrtssubventionen der Gegenwart	897
Meier, Oberleutnant: Aufgaben mit Lösungen zur französischen Dolmetscherprüfung	898
Stephan, Oberleutnant: Lehrmethode der Anfangsgründe des militärischen Planzeichnens	898
Stoerck, Felix, Prof. Dr.: Der Austritt aus dem landesherrlichen Hause	898
Bonne, Dr. med.: Über die militärische Bedeutung der Reinhaltung unserer deutschen Gewässer	899
Vanderlip, Frank A.: Amerikas Eindringen in das europäische Wirtschaftsgebiet	899
Bischer, Major: Winke für die Anfertigung von Krokis und Skizzen	899
Funke, Ernst, und Hering, Walter: Die reichsgesetzliche Arbeiterversicherung (Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherung)	900
de Maconge, J. L.: Une marine rationelle. La flotte utile. Les réformes nécessaires de notre organisme naval	900
Die deutsche Kolonialgesetzgebung. Sammlung der auf die deutschen Schutzgebiete bezüglichen Gesetze, Verordnungen, Erlasse und internationalen Vereinbarungen usw.	900
de Méville, H.: Die Handelsmarine und ihre Laufbahnen	901
v. Löbells Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. 1902. XXIX. Jahrgang. Herausgegeben von v. Pelet-Narbonne, Generalleutnant z. D.	901
Sievers, W., Prof. Dr.: Süd- und Mittelamerika	1032, 1412
v. Brandt, M., Kaiserlich deutscher Gesandter a. D.: Die Zukunft Ostasiens	1032
Albert I., Fürst von Monaco: Eine Seemanns-Laufbahn	1033
Auerbach, Felix, Prof. Dr.: Das Zeiß-Werk und die Karl Zeiß-Stiftung in Jena	1033

Digitized by Google

Seite

Güßfeldt, Paul, Prof. Dr.: Grundzüge der astronomisch-geographischen Ortsbestimmung auf Forschungsreisen und die Entwickelung der hierfür maßgebenden mathematisch-geographischen Begriffe 1033

Sven Hedin: Meine letzte Reise durch Innerasien 1034

Müller, Kurt: Moloch Ehre 1034

Neumann, Jos.: Zur Reform der Trinksitten 1034

v. Schrötter, A., Kapitän: Die Gefahren der Kohlenladungen 1034

Schulze, G. A.: Über Fern- und Signalthermometer 1035

Lohmeyers „Deutsche Monatsschrift" 1035

Wilda, Johannes: Reise auf S. M. S. „Möwe". Streifzüge in den Südseekolonien und Ostasien 1035

Middendorf, F. L., weiland Direktor des Germanischen Lloyds: Bemastung und Takelung der Schiffe 1035

Wegweiser zu den Laufbahnen in der Kriegs- und Handelsflotte. Herausgegeben vom Deutschen Flotten-Verein 1036

Köbner, Otto, Prof. Dr.: Die Organisation der Rechtspflege in den Kolonien 1036

v. Fischer-Treuenfeld, R., Generalkonsul: Paraguay in Wort und Bild. Herausgegeben von L. Reywinkel, Generalkonsul von Paraguay für das Königreich Preußen 1036

Bolte, F., Dr., Direktor der Navigationsschule zu Hamburg: Leitfaden für den Unterricht in der Physik 1037

Die Lage der in der Seeschiffahrt beschäftigten Arbeiter. Zweiter Band, Erste Abteilung. — Schriften des Vereins für Sozialpolitik 1164

Roedder, O. C., Schiffbauingenieur: Die elektrotechnischen Einrichtungen moderner Schiffe 1164

Fietz, Fritz: Kommentar zur Disziplinar-Strafordnung für die Kaiserliche Marine . . . 1165

Loewe, E.: Die Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 nebst den dazu ergangenen Nebengesetzen 1166

Frhr. v. L., Major: Der Patrouillendienst im Felde, unter besonderer Berücksichtigung russischer Verhältnisse 1167

Stradner, Josef: Neue Skizzen von der Adria. III. Liburnien und Dalmatien 1167

Fridrichovicz, Eugen, Dr.: Kurzgefaßtes Kompendium der Staatswissenschaften in Frage und Antwort 1167

Fechner, Karl: Führer durch die Gesetzgebung und Staatseinrichtung 1167

Wohlrabe, Dr., Rektor: Deutschland von heute. Zweiter Teil: Unser Heer 1168

„Deutsche Geographische Blätter" 1168

„Nord und Süd" 1168

„Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik" 1168

Festschrift über die Tagungen des Deutschen Flottenvereins in München vom 27. bis 29. März 1903 1168

v. Drygalski, Erich: Allgemeiner Bericht über den Verlauf der deutschen Südpolar-Expedition 1168

Grundsätze für die Verwendung des Mannschaftspersonals der Matrosendivisionen, Werftdivisionen und Torpedoabteilungen 1169

Evangelische Marine-Kirchenordnung 1169

Brebendick, A., und Müller, B.: Deutsche Sprachübungen für Unteroffiziere und Mannschaften sowie für die Schulen des deutschen Heeres und der Marine 1289

Blochmann, Rudolf, Dr.: Die drahtlose Telegraphie in ihrer Verwendung für nautische Zwecke 1289

Hartig, Julius, Oberingenieur: Aus der Praxis — Für die Praxis. Ein Handbuch für Schiffsmaschinisten 1289

Gadolfro, Capitaine: Les troupes chinoises et leurs instructeurs 1289

Franz, Theodor, Dr., Intendanturrat: Führer durch das Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 1290

Grundzüge der deutschen Land- und Seemacht 1290

Kampffmeyer, Georg, Dr.: Marokko 1290

Koch, Geh. Admiralitätsrat: Albrecht v. Stosch als Chef der Admiralität 1291

v. Polenz, Wilhelm: Das Land der Zukunft 1406

de Balincourt, Commandant: Les flottes de combat en 1903 1407

Wedemeyer, A., Assistent der Seewarte: Zur Höhenberechnung 1407

Bauer, M. H., Schiffbauingenieur: Hilfsmittel zur Konstruktion von Schiffslinien . . . 1407

Der Dienst des Hafenarztes in Hamburg. Zweiter Bericht, umfassend die Jahre 1895 bis 1902 1407

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1408

Dominik, Hans, Ingenieur: Was muß man von der Dynamomaschine wissen? 1408

Johnson, A. C.: On finding the latitude and longitude in cloudy weather and at other times 1408

Eißenhardt, Franz: Die Kriegsflagge. Nachschlagebuch für die Brandenburgisch-Preußisch-Deutsche Kriegsflotte. Die Flotten des Deutschen Reiches und Schleswig-Holsteins 1848 bis 1852 1409

Digitized by Google

Seite

Fünfundzwanzigster Jahresbericht über die Tätigkeit der Deutschen Seewarte für das Jahr 1902 1410
Lux, Kapitän: Unsere Flotte. Ein Volksbuch für jung und alt 1410
Hünemörder, Friedrich, Marinepfarrer: Deutsche Marine- und Kolonialgeschichte im Rahmen einer Geschichte der Seefahrt und des Seekrieges. In Tabellenform kurz zusammengestellt . 1410
Ferber, Korvettenkapitän z. D.: Organisation und Dienstbetrieb der Kaiserl. Deutschen Marine 1410
Das überseeische Deutschland. Die deutschen Kolonien in Wort und Bild 1411
Frobenius: Weltgeschichte des Krieges 1411
Schroeter, Major: Die Festung in der heutigen Kriegführung. Erste Abteilung, zweite Auflage 1412
Die Störungen im deutschen Wirtschaftsleben während der Jahre 1900 ff. — Verkehrsgewerbe 1412
Die Flottenmanöver 1903 1412
Beschreibung der Garnison Bremen 1413
Heil, B.: Die deutschen Städte und Bürger im Mittelalter 1413
Scherl, August: Krieg im Frieden. II. Flottenmanöver 1903 1414
Rottok, Karl, Korvettenkapitän a. D.: Ist die Anwendung von Temperaturkorrektionen bei der Berechnung der Chronometerstände vorteilhaft? 1414
Prinz von Arenberg, Philipp: Der Alkohol und seine Schäden auf gesundheitlichem, sittlichem und volkswirtschaftlichem Gebiet 1414
Wachs, Major a. D.: Arabiens Gegenwart und Zukunft 1415
v. Estorff, Major: Unser Infanteriedienst 1415
Transfeldts Dienstunterricht für den Infanteristen des deutschen Heeres 1415
Ahlers und Biermann: Der Kanonier und Geschützführer der Fußartillerie 1415

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher . . 903, 1038, 1170, 1292, 1416

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

905, 1040, 1172, 1294, 1418

Digitized by Google

Digitized by Google

S. M. Kanonenboot „Eber".

Digitized by Google

S. M. Kanonenboot „Eber".

Ein Gedenkblatt von Geh. Admiralitätsrat Koch.

Mit dem Stapellauf des Kanonenbootes „Eber" am 6. Juni 1903 ist ein Name in unserer Marine neu belebt worden, mit dem sich, wenn auch dem Schiffe, das ihn trug, nur eine kurze Laufbahn beschieden war, doch eine Fülle von Erinnerungen verknüpft. Unvergessen sind nach beglaubigtem Zeugnis bei den Insulanern der Südsee die Kreuzfahrten des alten „Eber", unvergessen ist im deutschen Volke sein Untergang und der Verlust fast seiner ganzen Besatzung in der Bucht von Apia bei jenem Orkan, dem außer ihm auch unser „Adler" und neben zahlreichen Kauffahrern drei amerikanische Kriegsschiffe zum Opfer fielen.

Der alte „Eber" war nach den Etatsbestimmungen wie auch hinsichtlich seines Verwendungszwecks ein Ersatz des „Albatroß". In seinen Konstruktionsbedingungen wich er von diesem und seinen Geschwistern, dem „Wolf" und der „Hyäne", nur wenig ab. Nur hatte der Chef der Admiralität vorgeschrieben, daß das Schiff auch unter Dampf bei mäßiger Geschwindigkeit den möglichst größten Aktionsradius besitzen solle, alle anderen Anforderungen in Bezug auf Schnelligkeit und Armierung hatten daher vor dieser Rücksicht zurücktreten müssen.

Aus den Verhandlungen zwischen den Schiffbauern und der militärischen Abteilung ging ein Schiff hervor mit einem langen 10,5 cm-Geschütz auf dem Heck, zwei eben solchen in Ausbauten des Buges, einem Aktionsradius von 2800 Seemeilen bei 8 Knoten und einer Maximalleistung der Maschine von 10½ Knoten Geschwindigkeit. Im übrigen sollte das Schiff doppelte Holzbekleidung auf stählernen Spanten tragen und mit Barktakelage ausgerüstet werden. Bei der Armierung waltete nach Bestimmung des Chefs der Admiralität die Rücksicht ob, daß die Kreuzer in der Südsee untereinander Munition austauschen könnten. Dieser Rücksicht mußten anderweitige Wünsche bezüglich der Bestückung nachstehen.

Digitized by Google

Am 11. Juli 1885 erhielt die Kieler Werft den Bauauftrag; die Maschine ward in ihren Einzelheiten in Danzig projektiert, doch wurde ihre Ausführung der Privatindustrie übertragen, wobei in der Submission der Stettiner „Vulkan" den Zuschlag erhielt. Schon damals finden sich in den Akten eingehende Erörterungen über das Preisverhältnis in den Leistungen der Kaiserlichen Werften zu den Privatwerften, und die Rücksicht hierauf war es, die zur Inanspruchnahme des „Vulkan" an Stelle der Danziger Werft den Anlaß gab.

Am 15. Februar 1887, an einem schneidig kalten Tage, fand der Stapellauf statt. Der Stationschef, Vizeadmiral v. Wickede, vollzog die Taufe und wünschte dem Schiff, daß es sich allezeit scharf und trotzig im Kampf mit dem Feind wie mit den Elementen erweisen möge, so wie dies in seinem Namen und in seiner Bestimmung begründet sei.

Mit der Fertigstellung des Schiffes wurde die Kieler Werft energisch getrieben; schon am 25. September war es zu Probefahrten bereit, und die Schiffsprüfungskommission berichtete beim Abschluß ihrer Aufgabe, daß sich der „Eber" als ein nach jeder Richtung hin wohlgelungenes Fahrzeug erwiesen habe. Bei einer recht achtbaren Maschinenleistung habe das Boot 12 Knoten Fahrt erreicht, es habe vortreffliche Segeleinrichtungen, manövriere gut, und die Maschine funktioniere in allen Teilen zur Zufriedenheit.

Die gleich günstige Beurteilung fand „Eber", von nebensächlichen Ausstellungen abgesehen, auch im praktischen Gebrauch; er wurde als recht gutes Seeschiff bezeichnet, dessen Bewegungen den Aufenthalt an Bord angenehm machten, und das mit guter Stabilität ein gutes Steuervermögen verband.

Am 10. November trat „Eber", um den „Albatroß" auf der australischen Station zu ersetzen, von Kiel aus die Ausreise an. Kontreadmiral Knorr hatte das Kanonenboot auf Seeklarheit inspiziert und entließ die Mannschaft mit warmen Abschiedsworten, die er mit einem Hoch auf Seine Majestät den Kaiser schloß. Vom Wachtschiff „Hansa" ertönten die letzten Hurras, vom Ufer winkte die Menschenmenge, und bald war „Eber" den Blicken entschwunden, wie vor ihm und nach ihm manch anderes Schiff, ohne daß jemand daran gedacht hätte, daß man ihn niemals wiedersehen würde.

Nach seiner Segelordre sollte der Kommandant, Kapitänleutnant Bethge, Point de Galle und Batavia anlaufend, durch die Torres-Straße Cooktown erreichen und dort weitere Befehle erwarten; auf der australischen Station trat er unter den Befehl des ältesten Offiziers, als welcher derzeit Korvettenkapitän Strauch an Bord der Kreuzerkorvette „Olga" in Betracht kam.

Von S. M. S. „Eber" besitzen wir neben der offiziellen Berichterstattung eine hübsche Sammlung von Briefen, die der Bruder des mit dem Fahrzeug verunglückten Obermatrosen Thamm damals der Öffentlichkeit übergeben hat; so vermögen wir, abgesehen von dem äußeren Wirken des Schiffes, auch einen Blick in das Leben an Bord zu tun, welcher der Betrachtung einen Reiz verleiht, der uns bei den anderen alten Schiffen zumeist versagt geblieben ist.

Die Ausreise verlief ohne besondere Ereignisse. In der Nordsee und bis Gibraltar wurde die junge Mannschaft in der schweren See tüchtig durcheinander geschüttelt, doch

Digitized by Google

ließ sie sich das, nachdem ein Tag der Seekrankheit glücklich überwunden, nicht weiter verdrießen, zumal die südliche Sonne beim Eintritt ins Mittelmeer die überstandenen Anstrengungen rasch vergessen machte. Im Mittelmeer ließ man die Feuer ausgehen und segelte mit 10 bis 12 Knoten Fahrt in Sicht von Sardinien und Sizilien und vorüber an Kreta, nach Port Said, das am 16. Dezember erreicht ward. Am 4. Dezember hatte man südlich von Formentera das Schulgeschwader, bestehend aus „Prinz Adalbert", „Moltke" und „Gneisenau", gesichtet und mit ihm Grüße gewechselt. Der Aufenthalt in Port Said mußte zur Aufstellung eines aus der Heimat nachgesandten Dampferzeugers für den Kochapparat verlängert werden, erst am 23. Dezember verließ das Schiff diesen Hafen und langte nach 53stündiger Kanalfahrt in Suez an. Die Fahrt durch das Rote Meer war in der großen Hitze sehr anstrengend, namentlich das Maschinenpersonal hatte darunter sehr zu leiden, und einer der Heizer sprang in einem Anfall von Geistesstörung über Bord und konnte, obwohl man 2½ Stunden lang nach ihm suchte, nicht mehr geborgen werden.

In Aden gönnte Kapitänleutnant Bethge seiner Mannschaft einige Tage der Erholung, dann ging es am 15. Januar weiter nach Point de Galle. Auf der Überfahrt dorthin drohte dem Schiffe eine ernste Gefahr dadurch, daß sich die Kohlen im vorderen Steuerbordbunker von selbst entzündet hatten; dank der Umsicht des Ersten Offiziers gelang es, die Gefahr im Keime zu ersticken, doch erwies es sich als nötig, die Ursache der Selbstentzündung, die starke Wärmeausstrahlung der sehr nahe den Bunkern befindlichen Kessel, durch den Einbau von Schutzvorrichtungen auszuschalten. Aus Point de Galle sandte der Obermatrose Thamm einen begeisterten Brief nach Hause, während seine Meldung über den aushilfsweisen Heizerdienst im Roten Meer recht kleinlaut klingt. An der Stätte, wo drei Jahre vorher S. M. S. „Augusta" im Taifun zu Grunde ging, gedachte die über die Reeling auf die spiegelglatte See hinunterblickende „Eber"-Mannschaft des jähen Todes der damals verlorenen Kameraden, doch fügt der Berichterstatter hinzu: „Für gewöhnlich haben wir für solche Gedanken an Gefahr ꝛc. bei schwerem Wetter gar keine Zeit"; ein tröstliches Wort für sorgende Mütter und Bräute und eine Bestätigung dessen, was beispielsweise Vizeadmiral Valois in seinem Buche über die letzten Augenblicke der „Augusta" sagt. —

Am 16. Februar ward die Reede von Batavia erreicht, von dort ging es nach kurzem Aufenthalt weiter nach Cooktown, wo den „Eber" der Befehl aus der Heimat erreichte, baldmöglichst nach Apia zu segeln. Die Reise bis Cooktown hatte, einschließlich von 49 Hafentagen, 131 Tage gedauert, und die Mannschaft war durch die lange Tropenfahrt bereits ziemlich angegriffen; sie hatte sich dadurch freilich nicht von der üblichen Äquatortaufe abhalten lassen, bei der auch unser Gewährsmann den Weg durch den Windsack zur südlichen Hälfte der Erdkugel antreten mußte. In Cooktown, wo man bereits alle Vorbereitungen getroffen hatte, um in einem von dem Konsul zur Verfügung gestellten Saal für die „Eber"-Besatzung ein Fest zu veranstalten, traf die Nachricht vom Ableben Kaiser Wilhelms I. an Bord ein und erfüllte Offizierkorps und Mannschaft mit tiefer Trauer. In der Stadt wurden allenthalben die Flaggen halbstocks gehißt, und ganz unbekannte Leute zeigten sich beflissen, dem Kommandanten ihre Teilnahme und ihre herzlichen Sympathien für den Heimgegangenen zu bezeigen.

Digitized by Google

Auf der Reise nach Apia lief das Kanonenboot wegen einer Kesselhavarie, und um Kohlen zu nehmen, Matupi an; außerdem wurde vor der Insel Kerawara, zu Neu-Lauenburg gehörig, gestoppt, weil der Kommandant der dortigen, noch sehr in den Anfängen begriffenen Station der Neu-Guinea-Kompagnie einen Besuch abstatten wollte. Auch Nanomea, zur Ellice-Gruppe gehörig, ward mit einem Besuch bedacht, um einigen frischen Proviant an Hühnern, Schweinen und Kokosnüssen an Bord zu nehmen. In Apia konnte endlich der Mannschaft die sehr wünschenswerte Erholung, insbesondere durch Spaziergänge und regelmäßiges Baden, gegönnt werden, wodurch sich der bis dahin mangelhafte Gesundheitszustand bald wieder hob.

In Apia kam der „Eber" mitten hinein in die Anfänge jener Verwickelungen, die in dem Gefecht bei Vailele am 18. Dezember zu einer so traurigen Katastrophe führen sollten. König Malietoa war vom „Albatroß" nach Deutschland gebracht worden; der vom Kommodore Heusner eingesetzte Gegenkönig Tamasese war zwar den Deutschen aufrichtig ergeben, gegen seine Macht aber lehnte sich, namentlich infolge des amerikanischen Einflusses, eine starke Gegenpartei auf, und „Eber" mußte mit seinem Landungskorps eingreifen, um den Rädelsführern das Handwerk zu legen. Die Besatzung merkte von der ernsten Lage der Dinge nicht allzuviel; sie feierte auf der Hufnagel-schen Farm in Vailele ein Pfingstfest, das sich durch die Gastfreundschaft des wackeren deutschen Farmers für die das Tropenleben noch wenig gewohnten deutschen Matrosen zu einem hohen Genuß gestaltete, und der Schreiber der mehrfach erwähnten Briefe fand sogar Zeit, mit einem Kameraden hoch zu Roß die Insel zu durchstreifen und als Gast der Eingeborenen an deren Tänzen und Spielen teilzunehmen.

Inzwischen hatte das Kanonenboot Befehl erhalten, zur Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Eingeborenen und deutschen Händlern nach den Marschall-Inseln in See zu gehen; das Kommando auf dieser Kreuzfahrt hatte nicht mehr Kapitänleutnant Bethge, der krankheitshalber in die Heimat zurückkehren mußte, sondern der Erste Offizier, Leutnant zur See Emsmann; der neu ernannte Kommandant, Kapitänleutnant Wallis, erreichte den „Eber" erst bei seiner Rückkehr nach Apia am 22. November.

Am 28. Juni verließ der „Eber" den Hafen von Apia und erreichte teils dampfend und teils segelnd am 17. Juli morgens Jaluit. Hier kam der Kaiserliche Kommissar für das Schutzgebiet an Bord, und nachdem einige Tage der wünschenswerten Vorübung der Mannschaft im Landungs- und Buschdienst gewidmet worden, ging das Fahrzeug am 23. Juli Anker auf nach dem Mille-Atoll. Hier war im Februar die mit dem Händler Tom Kelly besetzte Handelsstation der Firma Hernsheim auf der Insel Aenear abgebrannt und danach geplündert worden, während der Händler seitdem verschwunden war. Nach einer Version hatten ihn die Eingeborenen ermordet, nach der anderen sollte er sich in einem Anfall von Schwermut selbst das Leben genommen haben. Die in Untersuchung gezogenen Häuptlinge zeigten sich zunächst ziemlich aufsässig. Ein Boot der Eingeborenen, das sich von der Insel zu entfernen suchte, mußte durch einen Schuß zum Beidrehen gezwungen werden. Erst als der „Eber" einige von den Häuptlingen als Geiseln an Bord nahm, wurden sie willfähriger, und es gelang, die an der Beraubung der Station Schuldigen mit ziemlicher Sicherheit ausfindig zu machen und zur Verantwortung zu ziehen. Für das

Digitized by Google

Schiff selbst war das Eindringen in die engen Lagunen, ebenso wie die Bootsfahrt des Landungskorps durch die Brandung mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, zumal Lotsen und Karten von diesem entlegenen Gewirr von Inselchen völlig fehlten. Durch Ausguck vom Mast mußte ein Weg gefunden werden, und bei der nötigen Vorsicht lief alles glücklich ab.

Nach Beendigung der Strafexpedition ging „Eber", der fünf Gefangene an Bord behalten hatte, nach Jaluit zurück. Gleich nach der Rückkehr mußte eine zweite Expedition nach dem Ebon-Atoll angetreten werden; hier handelte es sich um Missionsangelegenheiten, nach deren Regelung die Reise nach Namorik fortgesetzt wurde. Dorthin wurden ein Häuptling und ein weißer Händler überführt. Auch in Namorik galt es, Missionsangelegenheiten zu ordnen, außerdem waren Straftaten zu untersuchen. Nach Festnahme der Schuldigen ging „Eber" wieder Anker auf nach Jaluit, wo die Woche vom 4. bis 11. August Instandsetzungsarbeiten und der Übernahme von Kohlen gewidmet wurde.

Die nächste Kreuzfahrt galt der Ralick-Gruppe. Dort sollte die deutsche Flagge gezeigt und vor allem untersucht werden, weshalb sich die Häuptlinge bei ihren Zahlungsverbindlichkeiten gegenüber den dort Handel treibenden deutschen Firmen so schwierig zeigten. Auch hier mußte vermutet werden, daß fremder, insbesondere amerikanischer Einfluß den passiven Widerstand der Eingeborenen stärkte. Nacheinander wurden die verschiedenen Atolls angelaufen, damit der Kaiserliche Kommissar seine Angelegenheiten regeln konnte. Hierbei mußte man erkennen, daß an den nicht überall erfreulichen Zuständen die Jaluit-Gesellschaft nicht ganz frei von Schuld war; auch mußte den Eingeborenen hier und da erst klar gemacht werden, daß man nichts Böses gegen sie im Schilde führe. Die Missionszustände ließen vielfach zu wünschen übrig, und der „Eber"-Kommandant kam zu dem Ergebnis, daß eine Beseitigung des amerikanischen Einflusses nur zu erhoffen sei, wenn eine deutsche Gesellschaft die Angelegenheiten der Mission tatkräftig in die Hand nähme.

An die Rückkehr nach Jaluit am 2. September schloß sich eine Bereisung der Gilbert-Gruppe, bezüglich der der „Eber" Requisitionen des Kaiserlichen Konsulats in Apia zu erledigen hatte. Diese bezogen sich auf die Bestrafung von groben Ausschreitungen, welche sich die Eingeborenen gegenüber den weißen Händlern hatten zu schulden kommen lassen. Die Aufgabe war hier schwieriger, da die Insulaner kriegerischen Sinnes sind und über eine ziemliche Anzahl europäischer Waffen verfügten. Mit Rücksicht hierauf sah sich der Kommandant genötigt, für die Dauer des Aufenthalts in der Gilbert-Gruppe den Kriegszustand für die Besatzung zu erklären. Auf der zuerst angelaufenen Insel Butaritari, wo der eingeborene König ziemliche Ordnung hielt, handelte es sich nur um die Regelung einiger allgemeinen Angelegenheiten. Andere Dinge lagen auf der Insel Apajang vor, wo zudem der Häuptling Schwierigkeiten zu machen versuchte. Die Ausschiffung des Landungskorps und die Gefangennahme des Königs und zweier Brüder, denen Handschellen angelegt wurden, machten den widerspenstigen Kanaker schnell gefügig. Die Schuldigen wurden zur Stelle geschafft, und das Haus des einen ward, um ein Exempel zu statuieren, in Brand gesetzt. Am folgenden Tage wurde Gericht gehalten und der König zu einer Geldstrafe, zwei andere Insulaner dagegen, die sich eines Einbruchsdiebstahls in der Handelsfaktorei schuldig

Digitized by Google

gemacht hatten, zu 45 und 20 Hieben verurteilt. Die Vollziehung dieser Strafen mußte die „Eber"-Mannschaft selbst in die Hand nehmen, da von den Eingeborenen sich keiner dazu bereit finden ließ. Obermatrose Thamm schildert den Hergang und bemerkt dazu, daß solche Strafe allein Eindruck mache und die Weißen vor weiteren Belästigungen schütze.

Das wenig respektvolle Verhalten der Kanaker gegen die weißen Händler und selbst gegen die zu ihrem Schutz herbeigerufenen Kriegsschiffe erklärte sich dadurch, daß sich diese zumeist auf Ermahnungen beschränkt hatten; um daher einen nachhaltigeren Eindruck zu schaffen, ging „Eber" nicht nur hier strafend vor, sondern nahm, noch über seine Requisition hinaus, einen besonders aufsässigen Häuptling als Geisel mit, damit er und seine Untertanen die Machtmittel des Kriegsschiffes achten lernten.

Auch auf dem nächsten Atoll, der angelaufen wurde, um einen Dolmetscher an Bord zu nehmen, erwarteten den „Eber" zahlreiche Klagen, seine Requisition zwang ihn aber, weiter zu gehen, um auf der Insel Tarawa Strafgericht zu halten. Hier fand man die Eingeborenen in zwei Parteien gespalten, die gegeneinander zum Kriege gerüstet im Felde standen. Das kleine Landungskorps drang, unbekümmert um die zum Teil hochmodernen Schußwaffen auf beiden Seiten, in die Versammlungshäuser und nahm, nachdem die Schuldigen ermittelt und zur Bestrafung gezogen worden, den Wilden die Waffen fort, soweit es diesen nicht gelungen war, ihren kostbaren Besitz im Busch zu verbergen. Die Versammlungshäuser und die Hütten der Schuldigen wurden in Brand gesteckt, auch wurden mehrere große Kriegskanoes zerstört. Außerdem feuerte das Kanonenboot vier Granaten in das eine der schuldigen Dörfer, um den Leuten klar zu machen, daß die Machtmittel eines Kriegsschiffes sich nicht auf das Landungskorps beschränkten, sondern auf eine für die Begriffe der Wilden unendlich weite Entfernung reichten.

Befriedigt konnte der „Eber", als er nach Beendigung seiner Aufgaben in den Marschall-Inseln im Spätherbst noch einmal zurückkehrte, feststellen, daß die von ihm verhängten Strafen ihren Eindruck nicht verfehlt hatten. Sein Vorgehen war unabweisbar im Interesse der weißen wie auch der farbigen Bevölkerung, die, intelligenter und arbeitsamer als die Bewohner der benachbarten Inselgruppen, nur hierdurch veranlaßt werden können, untereinander und mit den Weißen in Frieden zu leben und das fruchtbare Land mit Sorgfalt zu bebauen und in Kultur zu halten.

Von der Gilbert-Gruppe mußte „Eber" wieder nach Jaluit zurück; auf dem Wege dorthin ward Pleasant Island (Nauru) angelaufen. Hier war durch jahrelange Fehden die Bevölkerung, die ebenso wie die Gilbert-Leute über eine große Zahl von Schußwaffen verfügte, sehr zusammengeschmolzen, ebenso litten die Händler unter dem unaufhörlichen Schießen, doch konnte keine der kriegführenden Parteien sich entschließen, Frieden zu machen, und es war notwendig, daß eine stärkere Hand durch allgemeine Entwaffnung Ordnung schaffte. Außer dem Kriege trug eine weit verbreitete Trunksucht Schuld an dem allgemeinen Rückgang, der leider von den gleichfalls ziemlich minderwertigen weißen Ansiedlern in keiner Weise Einhalt geboten wurde. Nachdem es gelungen, einen geeigneten Punkt zu erkunden, gingen der Kommandant und der Kaiserliche Kommissar unter Mitnahme des Landungskorps in zwei Booten an Land; der älteste Offizier an Bord, Leutnant zur See v. Ernsthausen, erhielt den Befehl,

Digitized by Google

mit dem „Eber" den Bewegungen des Landungskorps zu folgen, und sich in möglichster Nähe zu halten. Die ausgeschifften Mannschaften marschierten um die Insel herum 5 Stunden lang von Dorf zu Dorf, um die Bevölkerung für den anderen Tag zu einer allgemeinen Versammlung aufzufordern und die Häuptlinge als Geiseln für die Erfüllung dieser Forderung mitzunehmen. Am anderen Morgen wurde in Gegenwart von zahlreichen Eingeborenen vor dem Hause des Händlers Rasch die deutsche Flagge gehißt und die Insel damit unter den Schutz des Reiches gestellt. Der Aufforderung, nunmehr die Schußwaffen auszuliefern, wurde ohne Widerstreben Folge geleistet, und binnen kurzem waren 765 Gewehre, darunter Repetiergewehre neuester Konstruktion, zur Stelle. Einer Mitnahme von Geiseln bedurfte es unter diesen Umständen nicht. Um 11 Uhr war alles wieder an Bord, und der Kurs konnte nordwärts nach Jaluit gerichtet werden.

Unterwegs wurde die Insel Killi angelaufen, wo die von den Gilbert-Inseln mitgenommenen Geiseln abgesetzt wurden; am 4. Oktober ankerte der „Eber" wieder vor Jaluit. Hier harrte seiner als letzte Expedition eine Bereisung der Radak-Gruppe, wo ebenfalls den Eingeborenen der Wert und die Bedeutung der deutschen Schutzherrschaft klargemacht werden sollte. Dort dampfte der „Eber" bis zum 28. Oktober von Insel zu Insel. Auf einem dieser Eilande, dem Wotje-Atoll oder Romanzoff-Insel, hatte 1817 der Dichter Chamisso mit der russischen Kriegsbrigg „Rurik" geankert, und es fand sich ein Greis, der sich noch des Schiffes zu erinnern und einige Namen der damaligen Besucher, wenn auch in gewisser Verstümmelung, zu nennen wußte. Chamisso hieß für ihn „Tamito", Kotzebue „Tottebo" und Tschischmareff „Tedjmaro". Auch wußte er noch von den Ziegen und Hunden, die Chamisso hier gelandet, und deren gewaltigem Eindruck auf das Kindergemüt der Insulaner der Dichter in seiner Reisebeschreibung so anziehend schildert.

Endlich war die letzte Station angelaufen, und am 30. Oktober ankerte der „Eber" wieder vor Jaluit. Doch konnte man erst am 10. November diesen Hafen verlassen, der bei dem Mangel europäischer Vorräte in den Lagern der Handelsgesellschaft nur geringe Reize bot. Auf der Rückreise nach Apia wurden die beiden Geiseln von den Gilbert-Inseln wieder mitgenommen und in ihre Heimat zurückgebracht. Schiff und Mannschaft hatten, soviel des Interessanten die Inseln bieten mochten, eine schwere Zeit hinter sich; namentlich das Maschinenpersonal, dem die Hafentage infolge der Konservierungsarbeiten an der Maschine nur geringe Erholung boten, war aufs äußerste angestrengt, aber um so freudiger erkannte der stellvertretende Kommandant an, wie jeder mit Lust und Liebe seine Schuldigkeit getan hatte. Leichten Herzens schied man unter diesen Umständen von dem entlegenen Eiland, zumal an Samoa bis dahin nur lichte Erinnerungen sich knüpften, und man hoffen konnte, dort außer Briefen aus der Heimat auch eine Zeit der Ruhe und Erholung zu finden.

Am 22. November 1 Uhr nachts ankerte der „Eber" wieder neben dem „Adler" im Hafen von Apia; am nächsten Morgen übernahm Kapitänleutnant Wallis das Kommando. Leider sah es dort nicht nach Ruhe und Frieden aus, denn in der Zwischenzeit war zwischen den Anhängern Malietoas und Tamaseses offener Krieg ausgebrochen, dem man im Hinblick auf den Schutz der weißen Ansiedler nicht völlig neutral gegenüberstehen konnte. „Eber" wurde sofort nach Saluafata entsendet, um

Digitized by Google

von hier aus die kriegführenden Parteien zu überwachen, die in einer großen Zahl von Gefechten ihre Kräfte zu erschöpfen schienen, und am 15. Dezember traf auch S. M. S. „Olga" ein, so daß nunmehr eine stattliche deutsche Kriegsmacht vor den viel umworbenen Inseln vereinigt war.

Das Gefecht von Vailele am 18. Dezember 1888 ist an dieser Stelle nur insoweit zu schildern, als die Teilnahme des „Eber" dabei in Betracht kommt. Das schmählich überfallene Landungskorps der „Olga" war schon fast erdrückt, als ihm „Eber", von Saluafata herbeieilend, Entsatz brachte. Eine an Land geworfene Granate des Kanonenbootes machte die Angreifer stutzen. Mannschaften vom „Eber" brachten zuvörderst den hart bedrängten Kameraden Munition an Land, dann erfolgte ein gemeinschaftlicher Vorstoß von „Adler" und „Eber", dem die nur im Hinterhalt tapferen Feinde nicht standhielten. Auch vom „Eber" war ein Mann im Kampfe gefallen.

Am 19. Dezember hatten die deutschen Schiffe die traurige Pflicht, ihre Toten zu begraben. An Bord waren die zahlreichen Verwundeten zu pflegen, außerdem mußten starke Wachen an Land gegeben werden, da Mataafa, der Häuptling der Malietoa-Partei, gedroht hatte, nachts die deutschen Ansiedlungen zu überfallen; so gab es für die Leute vom „Eber" traurige Weihnachten. Ein ungeheures Schadenfeuer, das in der Nacht vom 5. Januar im deutschen Konsulat ausbrach, forderte erneute Anstrengungen, alsdann erhielt „Eber" den Befehl, mit Depeschen nach Auckland zu gehen, die über die Lage Bericht erstatten und Hilfe erbitten sollten. Das Kanonenboot legte die etwa 1800 Seemeilen lange Reise in 8 Tagen zurück.

Zum letzten Male sah hier die Mannschaft Bilder europäischen Großstadtlebens und konnte sich während des reichlich gewährten Urlaubs den Genüssen einer höheren Kultur hingeben. Behaglich berichtet unser Briefschreiber von den Preisen im Hotel, den Setzeiern mit Schinken und dem guten Kaffee; nur über Bier und Zigarren hatte er zu klagen; die hatte er billiger und besser, als er in Jaluit und Apia als Schreiber in das Bureau des Konsuls kommandiert worden war. Am 2. Februar trafen die aus Europa erwarteten Depeschen in Auckland ein; um 4 Uhr morgens ging es Anker auf nach Apia, wo man nach Überwindung recht schweren Wetters am 12. abends wieder eintraf. Hier hatte sich in den unerfreulichen Verhältnissen nichts geändert. Am 14. stellte sich zudem ein Vorläufer jenes Unwetters ein, das einen Monat später sein Zerstörungswerk vollenden sollte. In strömendem Regen mußte die Mannschaft von früh morgens an auf dem Posten sein; die Takelage ward an Deck genommen, die Maschine war unter Dampf. Trotzdem kam „Eber" ins Treiben und erlitt Schaden am Kiel und der Schraube; ein großer amerikanischer Schoner ging angesichts des „Eber" zu Grunde, ein zweiter wurde auf den Riffen wrack, und ein dritter kam mitten im Hafen auf einer Korallenbank fest.

In der Nacht vom 15. zum 16. März erfüllte sich das Schicksal des unglücklichen Schiffes. Man hatte in der Zwischenzeit, nachdem der Schaden vom 14. Februar durch Taucher ausgebessert worden, in Apia ausharren müssen, wo der Bürgerkrieg allmählich im Sande verlief und das leichtlebige Volk das Blutbad von Vailele allzu schnell vergessen hatte.

Digitized by Google

Über den Untergang des „Eber" ist seinerzeit im „Marine-Verordnungsblatt" amtlich berichtet worden. Der Vollständigkeit halber mag hier ein Auszug aus jenem Bericht folgen, den der einzige überlebende Offizier, Leutnant zur See Gaedeke, an den ältesten Offizier der Südseestation erstattet hatte. Leutnant Gaedeke hatte bis zum 15. März morgens an Land Wache gehabt und kehrte früh an Bord zurück, wo man mit gestrichenen Stengen und Unterraaen und Dampf in einem Kessel für das kommende Unheil gerüstet war.

Bei heftigen Regenböen, und während das Barometer bald stieg, bald fiel, nahmen Wind und See immer mehr zu. Beim Schwojen des Schiffes kam es mit den Ankern der zunächstliegenden amerikanischen Korvette „Nipsit" unklar, so daß verschiedene Manöver nötig wurden. Als es Abend ward, ohne daß das Unwetter Neigung zeigte, abzunehmen, wurde auch im zweiten Kessel Dampf gemacht. Um Mitternacht kamen die ersten schweren Seen über, doch lief das Wasser, da alle Pforten offen standen, schnell wieder ab. Gegen Morgen kam das Kanonenboot langsam ins Treiben in der Richtung auf das Riff. Kurz nach 5 Uhr wurde zu „Schotten dicht" angeschlagen. Noch immer befand sich der „Nipsit" in gefahrdrohender Nähe und nötigte dazu, an den Ketten und Trossen zu hieven. Nunmehr arbeitete die Maschine mit „Aller Kraft" gegen den auf das Riff treibenden Strom, doch stieß der „Eber" bald zum ersten Male gegen das Riff. Als das Fahrzeug wieder frei kam, zeigte es sich, daß es das Ruder verloren hatte. Noch einmal gelang es der „Volldampf" arbeitenden Maschine, das Schiff etwa 20 m vom Riff frei zu bringen; während man sich aber anschickte, durch Einhieven der Kette noch weiter vorwärts zu kommen, stieß zunächst das Heck und dann das ganze Hinterschiff mit der Backbordseite gegen das Riff. Nun war Rettung nicht mehr möglich; die Maschine wurde gestoppt. Der „Eber" holte noch einmal nach beiden Seiten über, dann ist er nach Annahme des Berichterstatters nach der Steuerbordseite gekentert. Leutnant Gaedeke stand bis zum letzten Augenblick auf der Kommandobrücke, wo er sich festhielt, er ließ erst los, als er mit dem sinkenden Schiff tief unter Wasser gezogen wurde.

Am Ufer hatte man das Unglück kommen sehen, ohne irgend wie helfen zu können; man glaubte zunächst, daß die ganze Besatzung verloren sei, und einige wenige waren es auch nur, die nach dem Untergang des Schiffes noch mit den Wellen rangen; zu ihnen gehörte Leutnant Gaedeke, der an den Pfählen einer kleinen Werft emporzuklimmen suchte. Mit Todesverachtung gingen die Samoaner ins Wasser, und es gelang ihnen, den halb betäubten Offizier auf das sichere Land zu bringen. Ein im amerikanischen Konsulat kommandierter Kamerad vom „Nipsit" brachte ihn dorthin, wo er nach kurzem Bemühen zum Bewußtsein zurückgebracht wurde. Außer ihm waren nur der Steuermann Jeczawitz und vier Matrosen gerettet worden; unser Briefschreiber war nicht darunter. Ein Maat, drei Leute vom Heizerpersonal und ein Matrose hatten am Lande Wache gehabt, auf diese Weise entgingen sie dem Schicksal ihres Schiffes und der Kameraden.

Eine Photographie, die die ganze furchtbare Zerstörung erkennen läßt, zeigt im Vordergrunde ein Stück vom Vorsteven des „Eber" mit der Bugverzierung an

Digitized by Google

Backbord, während die Steuerbordseite vollkommen zerschmettert ist. Leutnant Gaedeke sah später noch einige Wrackstücke treiben, während von der Besatzung nichts wieder zum Vorschein gekommen ist. Mit dem Schiff waren der Kommandant, zwei Offiziere, Arzt und Zahlmeister und 67 Mann zu Grunde gegangen. Gleich den Mannschaften vom „Iltis" hatten sie bis zum letzten Augenblick ihre Pflicht getan, gleich ihnen sind sie als Helden gestorben.

Möge dem neuen „Eber" ein freundlicheres Geschick beschieden sein!

Digitized by Google

Die Verwendung des internationalen Kabelnetzes im Seekriege.

Von Kapitänleutnant William Michaelis.

(Mit 1 Übersichtskarte und 1 Skizze im Text.)

Seit der Erfindung des elektrischen Telegraphen haben sich schnell alle Kulturländer mit dichten Geweben von Telegraphenlinien überzogen und diese unter sich, über die Meere hinweg sowie auf allen für das menschliche Leben wichtigen Plätzen des Erdballs durch ein immer engmaschiger werdendes Netz von unterseeischen Kabeln verbunden.

Damit ist ein Instrument geschaffen, welches die geistige Verbindung der gesamten Menschheit von der Entfernung fast unabhängig macht. In wenigen Stunden ist ein interessantes Ereignis auf der ganzen Erdoberfläche ebenso bekannt wie an seinem örtlichen Schauplatz, und in der gleich kurzen Zeit gibt das Haupt seinen Organen, der Vorgesetzte seinen Untergebenen, mögen sie auch noch so weit voneinander getrennt sein, seinen Willen kund. Der geistige Gesichtskreis des Menschen ist vom lokalen Augeshorizont bis über die Gesamtheit der Erdoberfläche, die unmittelbare Wirkungsweite des Gedankens vom engen Bereich der Stimme bis zu den größten, dem Menschen überhaupt zugänglichen Fernen erweitert. Indem der Telegraph allen sonstigen Verkehrsmitteln an Geschwindigkeit so wesentlich überlegen ist, daß er sie auch auf ihrem Wege von Etappe zu Etappe immer wieder überholen kann, ist er das gegebene Mittel für die Leitung von Verkehrsbewegungen geworden.

Überall aber, wo es im Daseinskampfe der Menschheit darauf ankommt, aus räumlich entfernten Vorgängen rechtzeitig Kombinationen zu machen und schnelle Entschlüsse auch an entfernter Stelle rasch zur Tat werden zu lassen, da muß der Telegraph ein wichtiges Kampfinstrument, eine Waffe werden: so im Handel, so in der Politik und so auch im Kriege.

Die großen Entfernungen und die gewaltige Ausdehnung des Seekrieges geben in diesem dem telegraphischen Verkehr — der Natur des Kriegsschauplatzes entsprechend hier hauptsächlich von dem internationalen Kabelnetz getragen, — eine besonders hohe Bedeutung, für welche der modernste Seekrieg der Geschichte, der spanisch-amerikanische des Jahres 1898, eine reichliche Menge von Beweisen liefert.

Es soll daher zunächst hauptsächlich an der Hand von Bildern aus diesem Kriege die Einwirkung einer planmäßigen Verwendung des heutigen Kabelnetzes auf die Seekriegführung betrachtet werden.

I.

Militärischer Teil.

Die Rolle der Kabel im Seekriege.

Der Nutzen des Kabelnetzes für die Seekriegführung liegt auf zwei Gebieten dem des Nachrichtenwesens und dem der Befehlserteilung.

Der durch die Kabel zu ermöglichende Nachrichtendienst geht weit über die Leistungsfähigkeit von Aufklärungsstreitkräften hinaus. Durch ihn werden Aufenthalt

Digitized by Google

und Bewegungen feindlicher wie eigener Schiffe, Ereignisse bei ihnen, politische und kriegerische Stimmungen, Absichten, selbst Pläne des Feindes, soweit sie nur irgendwo von den eigenen Organen oder auch nur von der Öffentlichkeit überhaupt wahrgenommen werden, mit einer Schnelligkeit, die von wesentlichen Änderungen in den Tatsachen nicht überholt werden kann, zur Kenntnis der Kriegsleitung gebracht sowie allen mit dem Kabelnetz irgendwie in Verbindung zu bringenden Streitkräften bekannt gemacht. Dieser Nachrichtendienst wird durch die Stellung feindlicher Streitkräfte nicht gesperrt: er geht unfehlbar unter ihnen durch oder — ohne erheblichen Zeitverlust — um sie herum, er greift hinein in das feindliche Gebiet, in die Häfen und nach dem Sitz der Kriegsleitung des Feindes und er ist nicht beschränkt auf die Beobachtungen des Landes, sondern, indem er die Wahrnehmungen der einlaufenden Schiffahrt von allen Stellen im Augenblick zusammenträgt, gestattet er auch, über Vorgänge auf der freien See häufig noch verwendbare Schlüsse zu ziehen.

Durch telegraphische Nachrichten kannte die amerikanische Kriegsleitung das Ziel des spanischen Geschwaders Camara schon einen Monat, bevor dieses die Heimat verließ; seine Ankunft in Cartagena, sein Passieren von C. Bon und Port Said, nebst allem, was ihm dabei zustieß, war jedesmal in 1 bis 2 Tagen in Washington und bei der Nachrichtenstation des ostasiatischen Geschwaders in Hongkong bekannt.

Das Kabel allein ermöglichte das Heranbringen der amerikanischen Atlantikgeschwader an das Geschwader Cerveras, als die wenigen zur Verfügung stehenden Aufklärungsschiffe bei der Weite der dem Feinde möglichen Tätigkeitssphäre vollständig versagten.

Der Verlauf dieser für den vorliegenden Zweck lehrreichen Operationen war in kurzem folgender:

Ein Telegramm von St. Vincent brachte die Kunde, daß Cervera von dort ausgelaufen, und ein 2 Tage späteres, daß er von einem Handelsschiff auf hoher See, nach Westen steuernd, gesehen sei.

Die alsbald aus drei Hilfskreuzern gebildete Vorpostenlinie vor den Antillen kam nach Ablauf der für ihr Ausliegen befohlenen Zeit ohne Resultat zurück, als durch reinen Zufall der eine der Vorpostenkreuzer durch das Erscheinen des gesuchten spanischen Geschwaders vor Martinique im Hafen von St. Pierre eingeschlossen wird. Obwohl so selbst operationsunfähig, ist dieser durch das Kabel von Martinique im stande, die erste Nachricht vom Erscheinen des Feindes in amerikanischen Gewässern zu geben. Ehe die amerikanische Kriegsleitung ihre übrigen Kreuzer wieder in die Hand bekommt, meldet bereits das Kabel von Curaçao die Ankunft Cerveras vor diesem Hafen, und von England und Spanien kommende Nachrichten sagen von einer Absicht desselben, aus englischen Dampfern im Golf von Venezuela Kohlen zu nehmen. Alle erreichbaren Kreuzer erhalten Befehl, dorthin zu gehen und Fühlung zu nehmen. Da aber schon am folgenden Tage bekannt wird, daß die Kohlendampfer (irrtümlicherweise) umdirigiert sind, andererseits aus Spanien erfahren wird, daß Cervera entweder Havanna oder einen mit dieser Stadt durch Eisenbahn verbundenen Südhafen Cubas anlaufen soll, kann mit Hilfe des Telegraphen jener bedenkliche Befehl, der die Kreuzer für lange außer Wirkung gesetzt hätte, noch rechtzeitig rückgängig gemacht

Digitized by Google

werden, und es gelingt noch bei Zeiten, Vorposten in die verschiedenen Marschstraßen nach Cuba zu legen. Aber Cervera kommt ungesehen von den Kreuzern nach Santiago hinein. Trotzdem ist seine Ankunft daselbst noch am selben Tage in Washington bekannt, am folgenden Tage sind zwei, am nächsten bereits vier Kreuzer durch Telegraph und Zwischenfahrer von ihren Vorpostenstellungen vor dem Hafeneingang zusammengezogen, bereit, bei etwaigem Wiederauslaufen die Fühlung nicht mehr aufzugeben, und mit dem 6. Tage beginnt das amerikanische Gros die Blockade, welche mit der Vernichtung des Cervera-Geschwaders und der Entscheidung des Krieges endete.

Hätte Nelson im Jahre 1798 das heutige Kabelnetz im Mittelmeer zur Verfügung gehabt, so mußte er beim Anlaufen von Civita Vecchia am 14. Juni schon die Nachricht von der Belagerung Maltas durch Bonaparte erhalten und konnte ihn vor der am 19. erfolgten Kapitulation erreicht haben, ebenso würde er auf seinem ersten Rückmarsch von Alexandrien die Landung Bonapartes in Ägypten bereits in Cypern oder Creta erfahren haben, während er seiner Zeit noch 3 Wochen später auf bloße Vermutung hin zum zweiten Male von Sizilien nach Ägypten in See ging.

Indem alle überhaupt bekannt gewordenen Vorgänge durch das Kabelnetz fast gleichzeitig über die ganze Welt ausgesprengt werden, können über weite Seestrecken hinweggegangene Expeditionen da, wo sie ein Kabel wieder erreichen, alle inzwischen über den Feind gewonnenen Aufklärungen und alle Änderungen in der Gesamtlage während der Überfahrt gesammelt vorfinden. So erfuhr Cervera nach Durchquerung des Atlantik am Tage seiner Ankunft vor Martinique die Blockade Cubas, das tags vorher stattgefundene Bombardement San Juans, die Anwesenheit des amerikanischen Gros vor Puerto Plata, die Stellung der Vorpostenschiffe, welche mit ihm Fühlung nehmen sollten, und die für die Verwendung seines Geschwaders eventuell bedeutsam werdende Ministerkrisis in Spanien.

Da die Schnelligkeit der telegraphischen Nachricht die Ausführung einer kriegerischen Handlung zumeist überholen kann, gestattet sie, bereits eingeleiteten Unternehmungen des Feindes noch zuvorzukommen. So erhält „Oregon“ auf seiner Einzelreise vom Pacific nach dem Atlantik in Rio die Kabelnachricht, daß ein spanisches Torpedoboot nach ebendorthin unterwegs sei, und kann daher noch vor dessen Ankunft bei den Hafenbehörden Sicherheitsmaßregeln gegen dessen Annäherung durchsetzen.

Die vergrößerte Sicherheit gegen Überraschungen, welche heute das Kabelwesen gewährt, gestattet, vorteilhafte Situationen länger auszunutzen als früher.

Andererseits werden diese Situationen aber auch wieder wesentlich durch die Möglichkeit, schneller Gegenmaßregeln zu ergreifen, abgekürzt. Alle Kriegsoperationen werden sich daher gegen früher in einem kürzeren Zeitraume abspielen.

Die allseitige Vermehrung des Wissens im Kriege macht auf der einen Seite das Handeln bestimmter und zielbewußter, sie wird aber auch die moralische Wirkung der Ereignisse, namentlich auf die Volksstimmung, verschärfen, weil dieselben sich jetzt sofort und gleichsam vor aller Augen zeigen und abspielen, und die Rücksicht auf den Eindruck wird wohl oder übel ein Faktor für die Bestimmung des Handelns werden.

Für die Befehlsverbindung zwischen Leitung und räumlich getrennten Streitkräften, insbesondere zwischen oberster Kriegsleitung und den unabhängig voneinander

Digitized by Google

arbeitenden Teilen der Kriegsmacht, als Schlachtflotten, detachierten Geschwadern, Küstenstreitkräften, Schiffen des Kreuzerkrieges und sonstigen Auslandschiffen, bilden die Kabel das leistungsfähigste Mittel.

Zur Zeit als dieses noch fehlte, fiel für den Anfang des Krieges die Mitwirkung der nicht in heimischen Häfen befindlichen Schiffe vollständig aus, sie erfuhren den Ausbruch des Krieges häufig erst durch einen feindlichen Überfall, und hatten sie diesen überstanden, so blieb ihre weitere Tätigkeit noch lange Zeit ihrem eigenen Urteil überlassen, ehe sie bewußt in die Gesamtkriegführung eingereiht werden konnten.

Mit Hilfe des Kabelnetzes kann schon das Drohen des Krieges auch den Auslandschiffen so rechtzeitig bekanntgegeben werden, daß im Augenblick des Ausbruchs alle Streitkräfte zugleich so nützlich wie möglich für das gemeinsame Ziel eingesetzt werden.

1898 erhielten die amerikanischen Schiffe 2 Monate vor der Kriegserklärung den Befehl, die Bunker voll guter Kohle zu halten, die in europäischen Gewässern befindlichen Schiffe wurden gesammelt, das südatlantische Geschwader nach Westindien herangezogen, zur selben Zeit erhielt Admiral Dewey in einem Telegramm seine „Aufgabe für den Fall einer Kriegserklärung gegen Spanien", und die Proklamation des Präsidenten wegen Behandlung der völkerrechtlichen Fragen wurde Dewey am Tage des Erlasses nach Hongkong telegraphiert.

Aber nicht nur ein planmäßiges Ansetzen des Krieges wird durch die Benutzung des Kabelnetzes der obersten Kriegsleitung möglich gemacht, dieselbe kann auch, durch die Kabel über die Vorgänge an allen Stellen dauernd informiert, die Änderungen in der Situation, wie die Tätigkeit des Feindes und das Spiel von Erfolg und Mißerfolg sie während der Dauer des Krieges hervorruft, schnell verfolgen und ihnen durch entsprechende Maßnahmen Rechnung tragen. In früheren Zeiten war ein einmal nach Westindien abgegangenes Geschwader für lange Monate aus der Hand gegeben, es konnte vielleicht noch nutzlos nach einem Gegner kreuzen, den die heimische Oberleitung längst in Europa wußte, heute würde es durch telegraphisch ihm von Amerika entgegengesandte Dampfer eventuell schon auf dem Hinwege den Befehl zur Rückkehr erhalten können.

Der Telegraph macht die größere Übersicht der Oberleitung auch für das Handeln an den isolierten Stellen nutzbar: Der Admiral Schley wollte wegen Kohlenmangels seiner Schiffe und der Unmöglichkeit, sich durch Kohlen in See aus seinem Dampfer zu helfen, die Blockade Santiagos aufgeben zu einer Zeit, als Cerveras Geschwader gerade wieder seebereit geworden. Die Oberleitung aber konnte ihm auf seine Meldung über die beabsichtigte Abfahrt den Befehl geben, bis zur letzten Tonne auszuharren, weil sie die Möglichkeit übersah, ihn bis dahin durch Zusammenziehen anderer Streitkräfte abzulösen.

Allgemein gibt das Kabel als Befehlsübermittler der Leitung eine erhöhte Einwirkung auf das Handeln aller Teile. Hierdurch können aber die Leistungen dieser Teile gefördert werden, indem die größere Übersicht und das reichlichere Nachrichtenmaterial der Oberleitung auch an diesen Stellen nutzbar gemacht wird, und es kann der Gesamterfolg gesteigert werden, indem eine größere Einheitlichkeit der Wirkungen aller Teile möglich wird.

Digitized by Google

Verwendung der Kabel bei einzelnen Operationen.

Es sei nun noch die Verwendung der Kabel bei den hauptsächlichsten Operationen und Kriegstätigkeiten im einzelnen betrachtet.

Streitkräfte, die von weit getrennten Anfangsstellungen aus ihre Vereinigung suchen sollen, werden sich mit Hilfe der Kabel über den Beginn ihrer Bewegungen so kurz vorher informieren, daß sie die Ausführbarkeit derselben sicher übersehen können, und sie werden an jeder Zwischenstation etwa notwendig gewordene Abweichungen vom ursprünglichen Plan ihrer Operation sich mitteilen und das Weitere von neuem vereinbaren können.

Eine an feindlicher Küste operierende Angriffsflotte wird nicht nur neutrale Kabel benutzen, sondern auch, falls sie in irgend einer vorliegenden Insel einen passenden Stützpunkt findet und dauernd behaupten kann, an diesem die dem Feinde abgenommenen Kabel landen und sogar selber, wenn es nötig ist, kürzere Verbindungsstrecken zu legen im stande sein.

So wird sie das Kommen von Verstärkungen, den Gang des für die Dauer ihrer Tätigkeit wichtigen Zufuhrwesens, aber auch eine etwaige Annäherung feindlicher oder dem Feinde verbündeter Streitkräfte von außen erfahren können; umgekehrt wird die Defensivflotte sich durch ihre Kabel nach den Neutralen Nachrichten verschaffen über die Stellen, gegen welche der Gegner entscheidende Unternehmungen vorbereitet, sowie über Schwächezustände beim Feinde, als Kohlenergänzung, Havarien, ferner über die Bewegungen seines Trosses, das Heranbringen von Truppentransporten und dergleichen Dinge, die für sie günstige Angriffsobjekte bilden.

Der Blockierende wird häufig die Vorbereitungen zum Blockadebruch, jedenfalls aber immer bald den Weg des ausgebrochenen Feindes durch den Telegraphen herausbekommen, der Blockierte aber auch die Chancen zum Ausbruch, wie sie sich durch gelegentliches Zurückgehen des Blockadegros bieten werden.

Die Vorbereitungen der Unternehmung gegen Sjewastopol im Krimkriege waren an diesem Platze über London und St. Petersburg schon bekannt geworden, ehe die Expedition ihren Sammelhafen Varna verlassen hatte.

Der gegen Cuba operierende Admiral erhielt von Washington über die Annäherung des spanischen Geschwaders 20 Tage vor dessen Ankunft in seinem Operationsgebiet telegraphische Nachricht. Andererseits erfuhr der in Santiago eingeschlossene Cervera durch Kabelnachricht aus der Heimat die Absicht der Amerikaner, die Hafeneinfahrt durch Versenken eines Schiffes zu sperren, am Tage vor der Ausführung.

Aufklärungs- und Vorpostenlinien, welche für ihre Verbindung mit dem Gros Kabellinien zu Hilfe nehmen können, sparen an Verbindungsschiffen und werden vielfach noch schneller melden als durch solche. Für weit vorgeschobene Aufklärung wird ein Anschluß an das Kabelnetz Vorbedingung für erfolgreiche Tätigkeit sein.

Für das Troßwesen wird die Ausnutzung der Welttelegraphen von großer Bedeutung sein.

Verbände und Schiffe, welche ihren Übergang in den Kriegszustand im Auslande ausführen müssen, werden selten beim Kriegsausbruch Häfen anlaufen können, wo sie ihren notwendigen Troß zusammenkaufen können. Die für denselben not-

Digitized by Google

wendigen Fahrzeuge werden vielmehr an den verschiedensten Stellen, wo man sie im Augenblick am geeignetsten und schnellsten haben kann, beschafft und an den Ort ihrer beabsichtigten Verwendung hindirigiert werden müssen.

Auch für die von der Heimat vorgehende Offensivflotte kann ein ähnliches Verfahren nötig werden, wenn die Überfahrt von der Heimat zum Operationsfeld feindlichen Kreuzerunternehmungen stark ausgesetzt oder so lang ist, daß die für lange Reisen nicht eingerichteten Troßgattungen nicht hinüberzubringen sind.

Schließlich erfordert auch die Leitung des direkt zwischen Heimat und Offensivflotte hin- und hergehenden Nachschubes, um gut zu funktionieren, eine dauernde Arbeit des Telegraphen. Dieser muß den nach Zeit und Ort der Gestellung wechselnden Bedarf von der Front zur Heimat melden und von dieser wieder zu den Streitkräften die voraussichtlichen Ankunftszeiten der Zufuhrdampfer übermitteln, damit die Operation sich danach einrichten und für etwa erforderlichen Schutz in der gefährdeten Zone sorgen kann.

Am einschneidendsten dürfte der Einfluß des Weltkabelnetzes auf den Krieg um den Handel werden. Wenn auch ein Kreuzerkrieg in großem Stile seit Einführung der Kabel noch nicht stattgefunden hat, so gibt doch schon die Verwendung des Telegraphen bei den in den letzten Jahren durchgeführten Handelsblockaden einen Anhalt dafür, was er auf diesem Gebiete der Kriegführung wird leisten können.

Handelsangriff.

Mit den alle Handelsstraßen begleitenden Kabeln hat der Angreifer den Verlauf und die Maßnahmen des feindlichen Handels unter dauernder Kontrolle. Das Bild dieses Handels kann sich der auf Handelsangriff ausgehende Kreuzer durch Anlaufen eines Kabelortes jederzeit zugänglich machen. Auf wertvolle Objekte werden die in der Nähe befindlichen Kreuzer durch die Kriegsleitung direkt hingelenkt werden.

Schiffe, welche Kontrebande für den Feind fahren, werden zu Beginn ihrer Reise ausfindig gemacht und den Kreuzern angezeigt werden können, und Schiffe, die in einem blockierten Hafen durchbrechen wollen, werden dem Blockadegeschwader durch telegraphischen Steckbrief oft schon bekannt sein, ehe sie in Sicht gekommen.

So lief von Washington und vom amerikanischen Konsul in Kingston zum Blockadegeschwader vor Cuba ein ununterbrochener Strom von Nachrichten über wahrscheinliche oder ausgemachte Blockadebrecher, die für Cuba bestimmt waren. Ein besonders typisches Bild aber gibt die Festnahme des holländischen Dampfers „Dulweick“ im Kriege zwischen Italien und Abessinien: Ihm war mit allen Mitteln der Fälschung von Papieren und Aussehen der Ladung die Maske eines von Frankreich nach Indien bestimmten Getreidedampfers gegeben; da aber die italienische Regierung erfahren, daß er in einem französischen Hafen eine Waffensendung für den Negus geladen hatte, konnte ein telegraphisch beorderter Kreuzer ihn durchs ganze Rote Meer begleiten und trotz aller Proteste aufbringen, als er sich anschickte, angeblich als Nothafen, Djibouti anzulaufen.

Handelsschutz.

Aber auch der Handelsschutz wird seine Vorteile aus dem Telegraphen ziehen. Die Nachricht vom Kriegsausbruch erreicht auch die im Auslande befindlichen Handels-

Digitized by Google

schiffe sehr bald, und es können Vorsichtsmaßregeln gegen zu große Verluste im Anfangsstadium des Krieges getroffen werden. Schon vor der Kriegserklärung ließ Amerika seine sämtlichen in spanischen Gewässern befindlichen Handelsschiffe zum Auslaufen auffordern.

Ferner ist jeder Kaperkreuzer, der einen Hafen mit telegraphischer Verbindung anläuft, im Augenblick der ganzen Welt verraten, dadurch aber wird seine Wirksamkeit sofort erheblich abnehmen.

Die Gefahren für den Seekrieg, die die Verwendung des Kabelnetzes mit sich bringt.

Ist der Nutzen, den eine zweckmäßige Verwendung des Kabelnetzes der Seekriegführung bietet, groß, so bringt sie aber auch Gefahren für dieselbe mit sich, welchen nur durch besondere Vorsichtsmaßregeln beim Gebrauch begegnet werden kann.

Die Schnelligkeit, mit der der Telegraph wirkt, macht Fehler im Befehlsapparat gefährlicher und daher eine besonders hohe Sorgfalt und Übersicht bei seiner Verwendung nötig. Als Cervera seine Ankunft vor Martinique meldete, dirigierte das spanische Marineministerium in etwas Übereifer die ursprünglich nach Curaçao bestellten Kohlendampfer um, vergaß aber, dem Admiral davon Mitteilung zu machen; dieser fährt infolgedessen nach Curaçao weiter, findet hier keine Dampfer und muß sich, durch Kohlenmangel bereits operationsunfähig geworden, in das als Stützpunkt für eine Defensivflotte völlig ungeeignete Santiago hineinwerfen.

Der Kabelbetrieb ist zufälligen wie böswilligen Störungen, die Telegramme sind Verstümmelungen ausgesetzt, Dinge, die schwere Folgen für den Krieg haben können.

So gelangte ein an Cervera nach Martinique gesandtes Telegramm, daß er nach Europa zurückkehren könne, nicht an seine Adresse, und der Krieg erhielt eine vollständig andere Gestalt, als wenn diese Erlaubnis hätte ausgenutzt werden können.

Einiges über die Benutzung des Kabelnetzes für den Seekrieg.

Die Ausnutzung des Kabelnetzes für die Zwecke des Seekrieges geschieht auf drei Wegen.

Zunächst hat sich auf der Grundlage dieses Netzes in Verbindung mit den dafür geschaffenen Organisationen von Telegraphen- und Nachrichtenbureaus sowie der Presse ein fortgesetzt und, getrieben durch die Neugierde des Publikums, immer schneller arbeitender Weltnachrichtendienst herausgebildet, welcher gerade Kriegsereignisse wegen ihres allgemeinen Interesses sammelt und veröffentlicht, wo er ihrer nur habhaft werden kann. Er umfaßt Freund, Feind und Neutrale ohne Wahl, arbeitet mit erheblichen Mitteln und routinierter Scharfsichtigkeit und beschränkt sich nicht auf Zusammentragen des zufällig Gesehenen, sondern sucht seine Späh organe an die wahrscheinlichen Schauplätze wichtiger Ereignisse heranzubringen, ja sogar den Seestreitkräften mit eigenen Dampfern in ihr Operationsgebiet und auf die hohe See zu folgen. Daher können seine Ergebnisse den Kriegführenden häufig Hinweise auf Vorgänge geben, die diese mit eigenen Mitteln noch nicht erreicht haben oder wegen der größeren feindlichen Gegenwirkung nicht erreichen können.

Aber die Weltpresse ist im allgemeinen international und wird daher Freund und Feind gleichviel nutzen und schaden. Ihre Angaben werden auch durch das

Digitized by Google

geringere Verständnis für das der Kriegführung Wichtige an den Ereignissen und durch ihre geringe Sicherung gegen beabsichtigte Täuschungen durch den Feind beeinträchtigt. Daher ist dieser Weltnachrichtendienst wohl ein Mittel, dessen sich der Kriegführende zu seiner Information über den Gegner bedienen kann und muß, aber jedenfalls dasjenige, welches mit der größten Vorsicht zu benutzen ist

Der Krieg um die Kabel.

Der große Wert der Kabel für die Führung des Seekrieges wird zu einem Kampfe um die Kabel führen, der darauf ausgeht, dem Feinde durch Wegnahme oder Zerstörung seiner Kabel dieses Kriegsmittel zu entreißen, die für die eigenen Zwecke nützlichen Kabel aber gegen Benutzung oder Beschädigung durch den Feind zu sichern.

Kabelangriff.

Die Wegnahme feindlicher Kabel geschieht am besten durch Besetzung ihrer Landungsorte. Ist das nicht möglich oder im Verhältnis zum Zweck zu schwierig, so wird das Kabel gefischt und, wenn man es selbst benutzen will, an Bord eines Schiffes genommen, andernfalls zerstört werden müssen. Kabelschiffe können während des Kabellegens durch das auslaufende Kabel mit dem Anfangspunkte am Lande telegraphieren; solche — oder mit ihren Apparaten versehene andere Schiffe — könnten daher vorübergehend selbst von freier See aus das gefischte Kabel verwenden. Eine längere Benutzung wird aber nur möglich werden, wenn man das Schiff in eine geschützte Bucht legen oder das Kabel selbst in einer solchen wieder landen kann. Das Fehlen einer geeigneten Bucht in der Nähe von Havanna bewog die Amerikaner zur Aufgabe ihres ursprünglichen Planes, das Kabel Key West—Havanna zur direkten Verbindung mit der Blockadeflotte in der oben gedachten Weise nutzbar zu machen.

Daß übrigens zur Benutzung eines gefischten Kabels auch die Bereitwilligkeit der anderen Endstation nötig ist, mußte der Admiral Dewey erfahren, als er mit dem von ihm gefischten Hongkong—Manila-Kabel zu telegraphieren versuchte, aber seine Depeschen in Hongkong nicht aufgenommen wurden, weil die Kabelgesellschaft sich darauf berief, daß das ihr von der spanischen Regierung verliehene Betriebsrecht auf der Bedingung beruhe, nur Telegramme weiterzugeben, welche der spanischen Zensur vorgelegen hätten. Wahrscheinlich war die Furcht vor Verlust ihrer spanischen Privilegien der Grund für dies Verfahren.

Die endgültige Zerstörung von Kabeln wird grundsätzlich nur mit Erlaubnis der Oberleitung geschehen dürfen, da nur diese übersehen kann, ob der Nutzen, den der Feind augenblicklich aus einem solchen zieht oder den man selbst im weiteren Verlauf des Krieges davon haben kann, überwiegt. 1898 verbot das amerikanische Marineministerium während des Anfangsstadiums des Krieges das Schneiden von Kabeln überhaupt. Erst als Cervera in das Antillenmeer eingelaufen war, wurde die Zerstörung der Kabel an der Südseite Cubas angeordnet.

Was nun die Ausführung des Kabelfischens und -Zerstörens anbetrifft, so ist diese für die durch ihre Reparaturarbeiten darin geübten und dafür eingerichteten Kabeldampfer bei gutem Wetter und geeignetem Grund (am besten Schlick, am schlechtesten

Digitized by Google

Korallen) selbst bei Ozeantiefen bis zu 5000 m keine unüberwindliche Schwierigkeit.*) Ein Fischen auf der hohen See hätte den Vorteil einer größeren Auswahl geeigneten Grundes, ungestörter Arbeit, weil aus Sicht vom Lande, und im Falle einer Zerstörung den der schwierigeren und länger dauernden Reparatur. Trotzdem wird es nur ganz ausnahmsweise im Kriege möglich sein, weil in der Regel die Grundbedingung für das Fischen, die Kenntnis der Lage auf der hohen See fehlt. Kabelkarten sind nur schematische Darstellungen, und das im großen ganzen angewendete Prinzip, das Tiefseekabel aus ökonomischen Rücksichten auf dem mathematisch kürzesten Wege zu legen, erfährt schon durch Zufälligkeiten während des Auslegens so weitgehende Abweichungen, daß ein Suchen ohne die während des Legens aufgenommene Konstruktionskarte, die die Kabelgesellschaft aber natürlich geheim hält, so gut wie aussichtslos wäre.

Doch befindet sich in dieser Hinsicht England in besonders günstiger Lage. Die große Mehrzahl aller vorhandenen Kabel, insbesondere fast alle Weltverkehrslinien, sind von englischen Kabelfabriken verlegt, die infolgedessen ganz genaue Kabelkarten besitzen, und da diese im Kriegsfalle unzweifelhaft der Admiralität zur Verfügung stehen werden, so können englische Kriegsschiffe mit ziemlicher Sicherheit des Erfolges Kabel auch auf hoher See und weitab von den befestigten Stationen in aller Ruhe zerstören, indem ihnen die Lage aus der Karte vollständig bekannt ist.

Im allgemeinen wird man aber zum Fischen fast immer an die Landestelle des Kabels herangehen müssen, wo die Lage genauer festzustellen ist, natürlich aber hier mit besonderen Schutzmaßregeln seitens des Verteidigers zu rechnen haben. Es werden daher in den meisten Fällen neben dem zum Arbeiten am Kabel bestimmten Schiffe noch Streitkräfte zum Fernhalten des Gegners gebraucht werden.

Soll ein Kabel nur vorübergehend unbrauchbar gemacht werden, so zerstört man auf einer Strecke an mehreren Stellen die Isolation und versenkt es dann wieder. Um dasselbe endgültig zu zerstören, muß es durchschnitten, seine Enden verschleppt sowie längere Stücke ausgeschnitten und mitgenommen werden.

Hat man zum Kabelfischen keine eigentlichen Kabeldampfer zur Verfügung, so wird dies in geringeren Tiefen (um 20 m) auch durch andere, mit Kabelfischgerät ausgerüstete Fahrzeuge mittlerer Größe geschehen können. Daß auch große Schiffe, soweit es ihr Tiefgang zuläßt, solche Arbeiten ausführen können, beweisen die Leistungen des 17 000 Tonnen großen Hilfskreuzers „St. Louis", der 1898, selbst draggend, vier Kabel gefischt hat, davon eins in 500 Faden. Für kleine Fahrzeuge wird das Hantieren mit den schweren Kabeln zu umständlich: ein Fischen mit Schiffsbooten ist von den Amerikanern nur einmal und nur mit beschränktem Erfolge ausgeführt worden.

Die vollständige telegraphische Isolierung einer Insel, eines von der Land- und Seeseite eingeschlossenen Platzes oder gar eines an der Landgrenze durch den Landkrieg

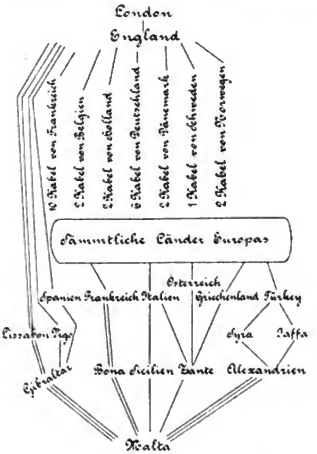
*) Vor der englischen Pacific cable commission gab ein Sachverständiger an, daß die Durchschnittszeit einer Reparatur in 2000 bis 3000 Faden einschließlich Fischens, sobald einmal das Wetter günstig, 24 Stunden sei. Schon 1866 reparierte „Great Eastern" ein vor einem Jahr in 3570 m Tiefe gebrochenes Atlantikkabel bei gänzlichem Fehlen erprobter Methoden innerhalb von 14 Tagen, von denen 12 auf unbrauchbares Wetter fielen. An dem Tage des Erfolges dauerte das Fischen vom Werfen des Draggens bis zum Belegen des Kabels an Bord 11 Stunden.

Digitized by Google

abgesperrten Landes durch Zerstörung bezw. Wegnahme aller seiner nach außen führenden Kabel wird mit der wachsenden Vervielfältigung der unterseeischen Verbindung im Bereich der Kulturmächte immer schwieriger.

Der Inselstaat England ist mit nicht weniger als 40 Fäden an das Welttelegraphennetz angeknüpft.

Wie aber auch einzelnliegende strategisch wichtige Punkte durch die Menge ihrer Verbindungen gegen die Gefahr der Isolierung gesichert sind, dafür gibt das beigefügte Schema der telegraphischen Verbindungen Maltas mit London ein Bild.



Eine Nachrichtenisolierung Kopenhagens würde außer einer Blockade des Inselkomplexes Seeland, Laaland, Falster, Moen schon die Zerstörung von neun Kabeln erforderlich machen.

Den Amerikanern gelang es trotz Aufwandes reichlicher Arbeit und Kräfte (der große Hilfskreuzer „St. Louis“ wurde fast ganz, eine Reihe kleiner Fahrzeuge zeitweise in den Dienst dieser Aufgabe gestellt) nicht, alle Verbindungen Cubas mit der Außenwelt abzuschneiden.

Größer sind natürlich die Chancen für solche Operationen in den den Kulturzentren ferneren Gegenden. So würde die Zerstörung von nur einem Kabel Madagaskar, von drei Kabeln Neuseeland, von sechs solchen (von denen vier an demselben Platze landen) ganz Japan aus dem telegraphischen Weltverkehr ausschalten.

Indes wird, auch wenn eine vollständige Isolierung nicht durchzuführen, die Zerstörung einer Anzahl von Kabeln dem Gegner immer wirtschaftlichen Schaden bringen, da die Gesamtheit der vorhandenen Kabel im allgemeinen dem wirtschaftlichen Bedürfnis entsprechen wird. Ein größerer Ausfall gerade zu einer Zeit, wo wegen

Digitized by Google

der vielen Kriegstelegramme eine Steigerung des Betriebes entsteht, wird daher gefährliche Stockungen des für den Handel unentbehrlichen telegraphischen Verkehrs hervorrufen.

Kabelschutz.

Die Sicherung der eigenen Kabel gegen Benutzung durch den Feind geschieht durch Zensur der aufgegebenen und ankommenden Telegramme an den Endstationen. Diese erreicht ihren höchsten Grad in der Sperrung für alle Depeschen, die nicht als von Organen des eigenen Staates ausgehend legitimiert sind, eine Maßnahme, die im allgemeinen aber nur bei speziell militärischen Kabeln durchführbar sein wird. Wo dies aus Rücksicht auf das allgemeine Bedürfnis telegraphischen Verkehrs nicht angeht, hilft man sich zum Erkennen von dem Feinde nützlichen Telegrammen durch Verbot des Chiffrierens für Privatdepeschen oder, da dies wieder für den Handel eine erhebliche Verteuerung bedeuten würde, mit der Zulassung nur solcher Depeschen, die nach bestimmten im Buchhandel käuflichen Koden ohne Schlüssel chiffriert sind. Dies macht natürlich das gelegentliche Durchschlüpfen feindlicher Depeschen nicht unmöglich, da nicht jedes einzelne Telegramm auf dem Amt erst übersetzt werden kann.

Die Zensur wird da am zuverlässigsten eingerichtet werden können, wo wenigstens eine Endstation des Kabels mit Staatsbeamten besetzt ist. Besonders wichtige Stationen, namentlich die Enden von direkt zu den Kriegsschauplätzen führenden Kabeln oder wichtige Knotenpunkte des Kabelnetzes wird man im Kriege mit militärischem Personal besetzen und zu Nachrichtenzentralen machen, deren Vorstand mit den nötigen Mitteln und Befugnissen ausgestattet ist, jede chiffrierte Depesche zu entziffern. Diese Einrichtung hatten die Amerikaner in Key West.

Schließlich wird man aber auch Kabelgesellschaften durch Androhung pekuniärer Schädigung im Falle, daß ein Mißbrauch ihrer Kabel durch den Feind bekannt wird, für die Unterstützung der Zensur interessieren können.

Gegen Beschädigungen durch den Feind werden die eigenen Kabel am umfassendsten durch die Seeherrschaft geschützt werden. Ein Feind, der nicht im Besitz der Seeherrschaft ist, wird einschneidende Unternehmungen im großen Stil gegen die Kabel nicht ausführen können.

Für eine Bewachung der wichtigen Linien auch auf hoher See durch Patrouillenschiffe, wie sie von Kabelpolitikern vielfach als nötig bezeichnet wird, werden wohl besondere Seestreitkräfte niemals übrig sein, selbstverständlich aber werden die zum Handelsschutz an den großen Handelswegen patrouillierenden Kreuzer ihre Wachsamkeit auch auf etwaige Hochseeunternehmungen gegen die in diesen Straßen liegenden Kabel zu richten haben.

Flottenausrüstung für den Kabelkrieg.

Die Tatsache, daß Kabelarbeiten zur unmittelbaren Kriegstätigkeit im Seekriege werden können, macht eine besondere Ausstattung der Flotten für solche nötig.

Es werden Kabeldampfer in den Troß der Hochseeflotten eingestellt werden müssen zum Legen und Reparieren von Kabeln für die eigene Flotte sowie zum Zerstören feindlicher Kabel an den Stellen, wo dies besondere, die Fähigkeiten des militärischen Personals übersteigende Schwierigkeiten macht. Außerdem werden ge-

Digitized by Google

eignete andere Dampfer sowie bis zu einem gewissen Grade auch Kriegsschiffe mit Mitteln zum Kabelfischen, einige Schiffe, insbesondere Etappenschiffe, mit Apparaten zum Telegraphieren durch an Bord genommene Kabel ausgerüstet, schließlich Reservekabel bereitgehalten werden müssen für das Auslegen nach strategisch erst im Laufe des Krieges wichtig werdenden Punkten und zu Reparaturen.

Die Bereitstellung von Kabeldampfern muß, wenn die eigene Staatsverwaltung nicht selbst im Besitz derselben ist, wie z. B. in Frankreich, schon im Frieden durch bindende Abmachungen mit den solche unterhaltenden Kabelgesellschaften sichergestellt werden.

Weil die amerikanische Marineverwaltung dies versäumt hatte, verkaufte die amerikanische Central and South America Telegraph Company den in ihrem Besitz befindlichen einzigen amerikanischen Kabeldampfer „Relay" bei Ausbruch des Krieges mit Spanien an einen Engländer, um ihn für ihren eigenen Betriebsdienst weiter benutzen zu können, aber vor Kriegsleistung sicher zu sein. Infolgedessen mußte die amerikanische Marine einen anderen Dampfer neu ausrüsten, der wegen der Ungeübtheit und Mangelhaftigkeit des erst neu zusammengebrachten Personals nichts leistete.

Trotzdem die Kabelgesellschaften durch Einstellung ihrer Dampfer in die Flotte in ihrem eigenen Betriebe immer gestört werden, wird man doch auf diese zurückgreifen müssen, weil nur sie durch ihre Übung die für diesen Dienst besonders erforderlichen praktischen Spezialkenntnisse haben können. Die Entstehung eines besonderen Kriegsschiffstyps, der die Fähigkeiten für Kabelarbeiten mit einer gewissen Angriffs- und Verteidigungsstärke vereinigen soll, des Kabelkreuzers, wie der Führer des amerikanischen Telegraphenkorps ihn auf Grund seiner Kriegserfahrungen prophezeit, ist nicht wahrscheinlich.

Das erforderliche Kabelmaterial für den ersten Bedarf des Krieges wird in Ländern mit einigermaßen umfangreichen Kabelgesellschaften mittels geeigneter Kriegsleistungsgesetze wohl immer von diesen zu erhalten sein. Bemerkenswert ist aber, daß in England der Gedanke an eine Anlage von Kabel-Reservedepots für strategische Zwecke in den Hauptflottenstützpunkten der Auslandsstationen ventiliert wird.

II.

Politischer Teil.

Das Seekriegsrecht bezüglich der Kabel.

Während der Weltverkehr möglichste Freiheit in der Benutzung des Weltkabelnetzes für jedermann wünschenswert macht, verlangt, wie gezeigt, die Führung des Seekrieges planmäßige Einschränkungen, ja stellenweise Zerstörungen dieses internationalen Verkehrsmittels. Hieraus ergibt sich ein Interessengegensatz zwischen den Kriegführenden und den am Kriege uninteressierten Neutralen, dessen Ausgleich eine Aufgabe des Seekriegsrechts ist. Des weiteren entsteht aber infolge der unmittelbaren Einwirkung des telegraphischen Verkehrs auf den Krieg die Frage, wie weit eine Beteiligung Neutraler an der Kabelbenutzung durch die Kriegführenden, z. B. durch Beförderung ihrer Depeschen oder Lieferung von Material für Kabel, sich mit der Neutralität vereinen läßt. Wenn das Seekriegsrecht auch für diese Dinge, wie in seinen meisten Gebieten, nicht besonders festgelegt ist, so geben doch die Willensäußerungen der für die Völkerrechtsgemeinschaft

Digitized by Google

wichtigen Staaten gelegentlich der Abschließung der internationalen Telegraphenkonventionen sowie der Brauch in den seit Erfindung der Kabel geführten Kriegen einen ziemlich bestimmten Standpunkt desselben an. Diesen zu kennen, ist notwendig, um als Kriegführender übersehen zu können, was man als sein gutes Kriegsrecht von den Neutralen anerkannt zu sehen verlangen kann ohne Einsatz besonderer Machtmittel für diesen Zweck.

Man trifft häufig auf die Ansicht, daß der Neutrale aus dem Prinzip des Sichfernhaltens vom Kriege verpflichtet wäre, die Beförderung von Kriegsdepeschen auf seinen Linien zu verbieten. Das würde die Kriegführenden auf die ihnen selbst gehörigen Linien beschränken und damit die meisten der Benutzung der Telegraphie für den Seekrieg überhaupt berauben.

Da nun aber im allgemeinen die Benutzung des Telegraphen in jedem Staate jedermann frei steht, die Durchführung eines Verbotes für Kriegsdepeschen auch die Einrichtung einer besonderen, im Frieden nicht ausgeübten Kontrolle erfordern würde, so würde eine solche Maßnahme seitens der Neutralen im Grunde genommen nicht ein Sichfernhalten, sondern mehr eine feindselige Handlung gegen die Kriegführenden sein. Es würde dadurch, ohne daß bei den Neutralen ein reales Bedürfnis vorliegt, dem Kriegführen an sich eine Schwierigkeit gemacht, und das wird ein richtig verstandenes Völkerrecht nie sanktionieren können, denn die Freiheit, Kriege zu führen, bleibt immer die Grundlage der Souveränität der Staaten und damit auch die Grundlage des Völkerrechts.

Tatsächlich sind auch bisher von keinem Neutralen Kriegsdepeschen öffentlich beanstandet oder auch nur irgendwie anders als die übrigen Telegramme behandelt worden.

Eine Beschränkung in der direkten Benutzung neutraler Kabel durch Kriegsschiffe der Kriegführenden ergibt sich natürlich dadurch, daß diesen bezüglich des Anlaufens neutraler Häfen Einschränkungen auferlegt werden. Ferner ist es denkbar, daß der neutrale Besitzer eines Kabels, das im Kriegsgebiet endet, durch Schließung seines Betriebes das Kabel selbst gegen die Gefahr der Zerstörung zu sichern sucht. Die Schließung wird sich aber dann auf alle Depeschen beziehen müssen, wenn sie nicht als feindselige Handlung angesehen werden soll. In der Praxis wird dies Manöver wegen des großen Ausfalls an Verdienst aber wohl nur selten angewendet werden können.

Aus den gleichen Erwägungen wie oben wird der Neutrale auch den Weiterbetrieb eines in seinem Gebiete landenden Kabels eines Kriegführenden nicht beanstanden können, sofern dasselbe nicht etwa durch Ausschaltung aus dem gewöhnlichen internationalen Dienst speziell zum Kriegskabel gemacht wird. Dagegen könnte die Erlaubnis an einen Kriegführenden, während des Krieges ein Kabel in neutralem Gebiet zu landen, zur Neutralitätsverletzung werden, wenn das Legen des neuen Kabels Kriegszwecken, z. B. dem Anschluß einer Operationsbasis an das Weltnetz oder dergl., dient.

Für den Feind bestimmtes Kabelmaterial ist bisher nicht allgemein als Kriegskontrebande angesehen, wohl aber in der amerikanischen Kreuzerinstruktion unter die „bedingungsweise Kontrebande" gerechnet worden, d. h. als Kontrebande betrachtet, wenn es nach einer Flottenstation, einem Ausrüstungshafen des Feindes oder für feindliche Schiffe bestimmt ist. Im Hinblick auf die gerade seit dem amerikanischen Kriege

Digitized by Google

klarer gewordene unmittelbare Bedeutung der Kabel für den Krieg und in der Erwägung, daß das Nützlichwerden von Kabelmaterial für den Krieg sich aus dem Bestimmungshafen gar nicht übersehen läßt, dürfte man wohl zu der Annahme berechtigt sein, daß es in zukünftigen Seekriegen als absolute Kontrebande, ebenso wie Material zur Herstellung von Waffen, aufgefaßt werden kann.

Liegen für den Neutralen zwingende Gründe zum Ausschalten der Kriegführenden von seinen Linien nicht vor, so kann dem Kriegführenden seinerseits die Berechtigung zu Beschränkungen des telegraphischen Verkehrs in seinem Machtgebiet nicht abgesprochen werden, da er solche Maßnahmen braucht, um sich gegen den ihm gefährlichen Mißbrauch desselben durch den Feind zu sichern. In dem internationalen Telegraphenvertrag von 1875 haben sich daher die Regierungen solche Einschränkungen auch für den internationalen Dienst ausdrücklich vorbehalten, sobald sie dieselben „für notwendig erachten".

Wie sehr das Recht der Kriegführenden nach dieser Richtung selbst bei erheblichen Unannehmlichkeiten für die Neutralen anerkannt wird, beweist die strenge Zensur, welche England in Aden für den Verkehr nach Südafrika durchführen konnte.

Den schwersten Eingriff in den Welttelegraphenverkehr bildet die Zerstörung von Kabeln. Seit Legung des ersten Weltkabels über den Atlantik sind daher Bestrebungen im Gange gewesen, den Kabeln einen besonderen internationalen Rechtsschutz zu verschaffen. Diese haben zu der „internationalen Konvention zum Schutz der unterseeischen Telegraphenkabel" vom Jahre 1889 geführt, nach welcher das Zerstören von Kabeln in Friedenszeiten unter Strafe gestellt und von jedem Staat in seinen Hoheitsgewässern, von den Kriegsschiffen aller Staaten auf der freien See eine Polizeiaufsicht gegen das Kabelzerstören ausgeübt wird.

Die von vielen Seiten angeregte Neutralisierung der Kabel im Kriege konnte aber bisher nicht zu stande kommen und wird es auch wohl nie, weil gerade die kräftigen und im Völkerrate vorherrschenden Staaten den Krieg am meisten brauchen und sich daher der Begrenzung der Kriegstätigkeit durch Neutralisierungen immer widersetzen werden. Um die genannte Konvention überhaupt, für Friedenszeiten wenigstens, annehmbar zu machen, mußte in Artikel XV besonders ausgesprochen werden, daß „die Bestimmungen des Vertrages die Freiheit des Handelns der kriegführenden Mächte in keiner Weise beschränken".

Ebenso hatte der englische Vertreter bei der Haager Friedenskonferenz die Instruktion, sich auf Neutralisierungsvorschläge für Kabel nicht einzulassen.

Jeder Kriegführende hat danach das Recht, Kabel zu zerstören. Dies Recht bezieht sich auf dem Feinde gehörige Kabel an allen Orten, gleichgültig ob dieselben Staats- oder Privateigentum sind.

Eine Berechtigung zur Zerstörung von Kabeln, die neutralen Staaten oder Gesellschaften gehören, kann natürlich nur insoweit vorliegen, als dieselben dem Gegner unmittelbare Dienste leisten. Das sind ohne weiteres diejenigen, welche auf feindlichem Gebiet landen. Das Rechtsverhältnis dieser Kabel wurde von den Amerikanern als „Kriegskontrebande" bezeichnet, insofern ihre Leistungen dazu bestimmt seien, unmittelbar auf die Kriegführung zu Gunsten des Feindes einzuwirken. Wenn eine so direkte Anwendung des Begriffs „Kontrebande" auch zu sehr gesucht ist, so bildet doch die Kriegs-

Digitized by Google

kontrebande eine gute Analogie für die Zerstörbarkeit solcher neutralen Kabel, welche an sich von keiner Seite praktisch bestritten worden ist.

Darüber, ob ein neutrales Kabel, das in Feindes Land endet, an jeder Stelle oder nur innerhalb der Hoheitsgewässer des Feindes geschnitten werden darf, sind die Ansichten geteilt. Die tatsächlichen Verhältnisse sind insofern verschieden, als der neutrale Besitzer innerhalb der Hoheitsgewässer des Feindes sich mit seinem Kabel in den Schutz des letzteren begeben hat und daher auch Nachteile, welche mit dem Versagen dieses Schutzes durch den Krieg eintreten können, mit in Kauf nehmen muß. Auf der freien See bleibt er aber doch unter dem Schutz seines eigenen neutralen Staates, der durch das Bestehen des Kriegszustandes nicht aufgehoben sein kann.

Überdies würde das Zugeständnis an den Kriegführenden, neutrale Kabel auch außerhalb der Gewässer des Feindes zu zerstören, die Gefahr zeitigen, daß der tatsächlich schwächere Gegner die Schwierigkeit einer Sicherung des ganzen Meeres dazu ausnutzt, leichtfertig in Einzelangriffen gegen neutrale Kabel vorzugehen, was den Neutralen Unannehmlichkeiten bereiten kann, ohne für den Ausgang des Krieges von Bedeutung zu sein. Bei Beschränkung der Zerstörbarkeit auf die Gewässer des Feindes dagegen ist das neutrale Gut der Schädigung nur dann ausgesetzt, wenn der Kriegführende durch den größeren ernstlichen Einsatz von Kräften, welchen Unternehmungen in jenen erfordern, den Beweis liefert, daß dies für die Entscheidung des Krieges wesentlich ist.

Aus diesen Gründen wird daher die Auffassung, daß die Berechtigung zur Zerstörung neutraler Kabel sich nur auf die feindlichen Hoheitsgewässer bezieht, als die vernunftgemäße anzusehen sein.

Die amerikanische Regierung hat diese Frage zu Anfang des Krieges von 1898 als unentschieden bezeichnet, aber ihren Kreuzern der Vorsicht halber verboten, Zerstörungen neutraler Kabel auf freier See vorzunehmen. In dem einzigen Falle, wo dies dennoch geschah — bei dem französischen Kabel von Guantanamo nach Mole St. Nicolas —, fand ein Austrag der Rechtsfrage nicht statt, weil dasselbe kurze Zeit darauf auf Kosten der amerikanischen Regierung wiederhergestellt wurde, um als Verbindung für das inzwischen eroberte Guantanamo im Interesse der amerikanischen Kriegführung benutzt zu werden.

Aus der Tatsache, daß die Unterbrechung der Kabelverbindungen des Feindes als berechtigter Akt der Kriegführung anerkannt wird, wird die weitere Folgerung gezogen, daß die Wiederherstellung von Kabeln, welche durch einen Kriegführenden zerstört sind, während des Krieges ohne dessen Erlaubnis eine unberechtigte und gegen den Zerstörer gerichtete feindliche Handlung ist, und daß daher die daran beteiligten Kabeldampfer, auch wenn sie neutrales Eigentum sind, der Aufbringung als gute Prise verfallen sind.

Um die Erfordernisse der Kriegführung mit den Rücksichten gegen die Neutralen in möglichst schonender Weise zu vereinen, verfuhren die Amerikaner 1898 mit den Kabeln nach folgendem Plan:

1. Kabel mit beiden Enden in Feindesland: { Inbesitznahme oder Zerstörung ohne Beschränkung.

Digitized by Google

2. Kabel mit einem Ende im feindlichen, dem anderen im neutralen Gebiet:	Zerstörung innerhalb der feindlichen Hoheitsgewässer, sofern nicht die Eigentümer sich freiwillig einer amerikanischen Zensur am neutralen Endpunkt unterwerfen.
3. Direkte Kabel zwischen eigenem und feindlichem Gebiet:	Zensur mit militärischer Besetzung am eigenen Endpunkt. Chiffern nur fremden Diplomaten erlaubt.
4. Kabel vom eigenen nach neutralem Lande, das mit dem Kriegsschauplatz in direkter Verbindung:	Zensur unter militärischer Aufsicht am eigenen Endpunkt. Chiffern nur eigenen Organen und fremden Diplomaten erlaubt.
5. Kabel vom eigenen Lande nach neutralen Ländern, die weit vom Kriegsschauplatz entfernt sind:	Verbot von Telegrammen von und nach feindlichen Besitzungen. Verpflichtung der in Amerika befindlichen Vertreter der Kabelgesellschaft, bedenklich erscheinende Depeschen zur Zensur einzureichen.

Somit kann der heutige Standpunkt des Seekriegsrechts bezüglich des Kabelwesens folgendermaßen zusammengefaßt werden:

1. Neutrale haben aus dem Bestehen eines Krieges an sich weder die Pflicht noch das Recht, Kriegsdepeschen anders als alle übrigen Depeschen auf ihren Linien zu behandeln.

2. Die Gewährung von Vorrechten bezüglich der Beförderung der Kriegsdepeschen oder behufs Anschluß oder Landung von Kriegskabeln an neutrale Linien oder auf neutralem Gebiet ist mit der Neutralität nicht vereinbar.

3. Für einen kriegführenden Staat bestimmtes Kabelmaterial wird in Zukunft vom Gegner voraussichtlich als Kriegskontrebande behandelt werden.

4. Jeder Kriegführende ist berechtigt, auf seinen oder unter seiner Kontrolle stehenden Kabeln diejenigen Einschränkungen des telegraphischen Verkehrs Platz greifen zu lassen, welche er für notwendig erachtet.

5. Jeder Kriegführende ist zur Zerstörung von Kabeln, welche feindlicher Staats- oder Privatbesitz sind, an jeder Stelle, solcher, welche neutraler Besitz sind, innerhalb der Hoheitsgewässer des Feindes berechtigt.

6. Kabeldampfer, welche von einem Kriegführenden zerstörte Kabel gegen dessen Willen auszubessern unternehmen, können als Prise aufgebracht werden.

Innerhalb neutraler Hoheitsgewässer sind natürlich Unternehmungen der Kriegführenden gegen Kabel ebenso wie alle anderen Kriegshandlungen überhaupt ausgeschlossen.

Daß die Kriegsraison häufig auch Überschreitungen des allgemein als berechtigt Anerkannten erforderlich macht, ist aus der Natur des Krieges selbstverständlich. Alsdann werden aber die verletzten Neutralen Bezahlung fordern in Geld oder Blut.

Die Kabelpolitik.

(Siehe hierzu die beigegebene Kabelkarte.)

Die hohe Bedeutung, welche der Besitz sicherer Weltverbindungen gleichzeitig für Handel, Politik und Krieg hat, macht es zur wichtigen Aufgabe eines jeden Staates, der am Weltleben teilnehmen will, Vorsorge zu treffen, daß ihm sowohl im Falle eines

Digitized by Google

eigenen Krieges als auch während eines Kriegszustandes zwischen anderen Nationen ein für seine eigenen Zwecke ausreichendes Verbindungsnetz zur Verfügung steht.

Für die Erreichung dieses Ziels unter allen Kombinationen bildet der Besitz eines selbständigen nationalen Kabelnetzes vom eigenen Hauptlande möglichst nach allen Interessensphären die Grundlage.

Wer auf die Kabel der anderen Nationen angewiesen ist, dessen Verbindungen erhalten Lücken im eigenen Kriege durch den Ausfall der dem Feinde gehörigen Linien, bei jedem Kriege zwischen fremden Staaten durch den Ausfall bezw. die Einschränkungen des Verkehrs auf den Linien der Kriegführenden. Überdies ist derjenige, dem im eigenen Kriege nur neutrale Kabel zur Verfügung stehen, den offenen oder versteckten Belästigungen durch übelwollende Neutrale preisgegeben. Daher bildet die Schaffung und Hebung einer heimischen Kabelindustrie durch den Staat mittelst Subventionen Landungs- und Betriebsprivilegien den Anfang einer richtigen Kabelpolitik. England hat durch solche Mittel mit weitschauendem Blick sich eine Kabelindustrie geschaffen, welche an Größe die gesamte Tätigkeit aller übrigen Staaten auf diesem Gebiet weit in den Schatten stellt. Mit ihrer Hilfe ist die ganze Welt mit englischen Kabeln überzogen, die, vom Mutterlande ausgehend und nach Westen und Osten sich verzweigend, nicht nur jede auswärtige Kolonie, jede wichtige Handelssphäre, sondern auch jeden Stützpunkt, der dem Seekriege nützlich werden kann, mit der Zentrale Englands verbinden. Selbst die Verbindungen nach den auswärtigen Besitzungen der anderen Großmächte sind größtenteils englischer Besitz, da diese sich bisher begnügten, englische Kabelgesellschaften zur Anlage derselben heranzuziehen oder höchstens durch kurze eigene Kabel Anschluß an das große englische Netz zu gewinnen.

Hierdurch ist der Zustand erreicht, daß bei jedem Kriege, an dem England beteiligt ist — und England führt erfahrungsmäßig am häufigsten Kriege —, die für Regierung und Handelsleitung wichtigsten Verbindungen der anderen Staaten einer mehr oder minder starken Beeinträchtigung unterworfen werden. Wer aber selbst einmal England zum Feinde hat oder auch nur in eine kriegsdrohende Spannung mit ihm gerät, kann im Augenblick von den Vorgängen in der überseeischen Welt wie von seinen eigenen Seestreitkräften im Ausland abgeschnitten sein.

Diese Gefahren sind mit der Zeit immer deutlicher sichtbar geworden, besonders seit der englischen Telegrammsperre für Südafrika, durch welche selbst zwei Großmächte wie Frankreich und Deutschland gezwungen waren, ihren telegraphischen Verkehr mit ihren eigenen Kolonialregierungen in Madagaskar und Ostafrika eine englische Zensur passieren zu lassen.

Daher beginnen in neuester Zeit auch die übrigen Weltmächte, welche überseeischen Besitz haben — Frankreich, Amerika und Deutschland —, eine neue Kabelpolitik, welche zunächst darauf ausgehen muß, durch Zusammenbringen eines gemischten, aber nicht englischen Weltkabelsystems das englische Monopol zu brechen, um sich später in selbständige nationale Netze aufzulösen.

So sind die Vereinigten Staaten Nordamerikas, welche bereits eigene Linien nach Zentral- und Südamerika sowie Anschluß an das französische System der Antillen haben, an der Arbeit, den bisher noch freigelassenen Pacific mit Kabeln zu überspannen.

Frankreich beginnt, an der Hand eines gesetzlich festgelegten Planes eigene Ver-

Digitized by Google

bindungen nach seinen afrikanischen Besitzungen, von hier nach Madagaskar und nach Französisch-Indien zu schaffen, welche, durch eine eigene Linie nach den Philippinen an das amerikanische Pacificsystem angeknüpft, den gemeinsamen Ring um die Erde vollenden sollen.

Deutschland hat vorläufig durch sein nationales Atlantikkabel, welches im Jahre 1905 durch eine zweite Linie voraussichtlich vertreten sein wird, den ersten Anschluß an das amerikanische wie das französische System gewonnen.

Aber auch England schreitet in der Vervollkommnung seines Kabelnetzes ständig fort. Durch sein neues großes Kabel von Vancouver nach Australien hat es sich auch über die westliche Sphäre eine und zwar ganz unter eigener Kontrolle stehende Verbindung mit seinen fernen östlichen Kolonien geschaffen. Außerdem wird die Leistungsfähigkeit des bisherigen Netzes durch Einschaltung direkter Kabel auch nach den entferntesten Gegenden gesteigert, auf welchem Wege das atlantische Mittelozeankabel nach Kapstadt den ersten Schritt bildet.

Damit das nationale Kabelnetz im Kriege gegen Angriffe des Feindes gesichert werden kann, muß es möglichst derart angeordnet und ausgebaut werden, daß die Kabel nur auf eigenem Gebiet landen, und zwar an solchen Stellen, wo sie den Schutz von Befestigungen haben können, und daß die Tiefseestrecken möglichst weit von fremden Flotten- oder Kreuzerstützpunkten abbleiben.

Diesen Bedingungen würde am besten durch direkt vom Mutterlande nach den Flottenstützpunkten der Auslandsstationen laufende Mittelozeanlinien mit wenigen, stark befestigten Knotenpunkten für die notwendige Verzweigung entsprochen, ein Ideal, zu dessen Erreichung die Steigerung in der Länge der in einem Stück verwendbaren Kabel wesentlich beitragen wird.

Das Mittelozeankabel nach Kapstadt zeigt, wie England auch auf diese Gesichtspunkte bei der Verbesserung seines Netzes achtgibt.

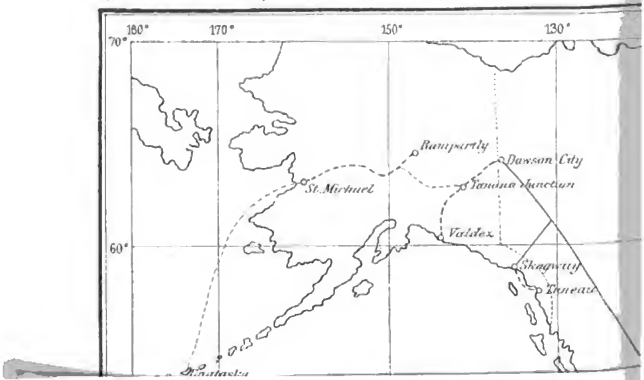
Die häufig aufgeworfene Behauptung, daß es vorteilhafter sei, für notwendige Zwischenstationen fremdes, voraussichtlich neutrales Gebiet zu benutzen, weil die Neutralität die Landungsstelle bequemer schütze, kann vor der Überlegung nicht standhalten, daß bei einem Weltkriege nie vorhergesehen werden kann, wie lange der betreffende fremde Staat neutral bleiben bezw. seiner Neutralität Respekt verschaffen wird. Wird diese aber nicht respektiert, so wird der Fremde nie diejenigen Verteidigungsmittel anwenden, die man selbst für sein Eigentum einsetzen würde. Kann andererseits die Benutzung fremder Zwischenplätze wegen Mangels günstig gelegener eigener Besitzungen nicht vermieden werden, so wird die Sicherung des Netzes durch Vervielfältigung der Verbindungswege und Verteilung über möglichst viele Nationen erstrebt werden müssen.

Vielfältigkeit der Wege bleibt schließlich immer das beste Mittel zur Sicherung der Dauerhaftigkeit der eigenen Verbindungen auch gegenüber den Angriffen des Feindes, und hieraus ergibt sich der große Vorteil der um die Erde herum geschlossenen Systeme.

Außer für den Ausbau des Kabelnetzes hat die Kabelpolitik aber im Hinblick auf seine Kriegsverwendung noch dafür zu sorgen, daß der Kriegsleitung eine genügende Einwirkung auf den Betrieb der Kabel gesichert wird. Wo der Betrieb durch den Staat selbst ausgeübt wird, ist eine besondere Regelung nach dieser Richtung nicht

Digitized by Google

Zu: Marine-Rundschau, 1903.



Digitized by Google

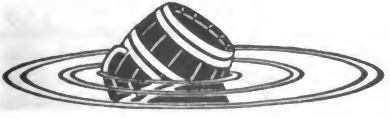
nötig. Dies läßt sich aber überall da nicht durchführen, wo Kabel in den Landgebieten eines anderen Staates landen. So sind bisher beinahe alle außereuropäischen Kabel nicht nur im Besitz, sondern auch im Betriebe von Gesellschaften. Bei diesen muß sich dann die Staatsregierung den für den Krieg nötigen Einfluß sichern durch Auferlegung bestimmter Bedingungen gelegentlich der Erteilung des Lande- und Betriebsrechtes oder der Subventionen.

Amerika, dessen bisheriges Kabelnetz lediglich aus privatem Unternehmungsgeist entstanden ist, begnügt sich vorläufig damit, von seinen Gesellschaften eine offizielle Naturalisation zu verlangen. Tatsächlich stehen diese aber erheblich unter dem Einflusse englischer Kapitalanteile. Für den in Aussicht genommenen Ausbau, namentlich auf dem Pacific, wurde dagegen schon der Übergang zu Staatskabeln mit Staatsbetrieb befürwortet, welcher hier größtenteils möglich wäre, weil in den in den letzten Jahren erworbenen Kolonien sehr geeignete nationale Landungsplätze gewonnen sind. Indessen ist diese Befürwortung erfolglos geblieben; das neue amerikanische Pacifickabel wird in seinem ganzen Verlauf Privateigentum der Commercial Pacific Cable Co. sein, die eine Tochtergesellschaft der atlantischen Commercial Cable Co. ist.

In Frankreich sind — sehr zur Erleichterung einer staatlichen Kriegskontrolle — alle früheren Gesellschaften zu einer vom Staat mit Monopolrechten versehenen vereinigt und diese ist durch den Subventionsvertrag verpflichtet, dem Staat zu allen Zeiten jede von ihm für nötig gehaltene Kontrolle des Betriebes zu gestatten, in keinerlei Abhängigkeitsverhältnis zu fremdem Kapital zu treten und ihre Leitung nur aus Nationalfranzosen zusammenzusetzen.

Deutschland sichert sich durch grundsätzliche Übernahme der auf deutschem Landbesitz liegenden Stationen den Staatsbetrieb.

Die in England den subventionierten Gesellschaften auferlegten Bedingungen verlangen: Allgemeine Verwendung nur englischen Personals, Vermeidung jedes Telegraphenamtes, das unter dem Einfluß einer fremden Regierung sein könnte, und für den Kriegsfall das Recht der Regierung zur Übernahme des Betriebes in allen unter englischer Hoheit liegenden Stationen durch Staatsbeamte. Auch in England gibt es eine Richtung, die alle die englischen Länder verbindenden Kabel in Staatsbetrieb übernommen sehen möchte, und tatsächlich ist das neue Pacifickabel ja auch von Staatswegen angelegt worden. Doch geschah dies, weil die von der Regierung gebotene Unterstützung den Gesellschaften nicht genügte, und andererseits hat das zur Untersuchung eingesetzte Cable Communications Committee sich grundsätzlich gegen das Staatseigentum und den Staatsbetrieb bei Kabeln erklärt, für deren Einführung demnach auch in England wenig Aussicht vorhanden ist.



Digitized by Google

Aus der Zeit des Admirals v. Stosch.

Skizzen aus den Akten von Geh. Admiralitätsrat Koch.

(Fortsetzung und Schluß.)

Der Untergang des „Großen Kurfürst".

Die tatsächlichen Vorgänge des beklagenswerten Unglücks, welches die deutsche Marine durch den Untergang des „Großen Kurfürst" im Mai 1878 ereilte, sind bekannt; es mag hier genügen, ihrer kurz zu erwähnen, weil es nur darauf ankommt, Stoschs Anteil — vielleicht an den begangenen Fehlern — jedenfalls aber an der Untersuchung und dem Versuch der Sühne des herben Unheils darzustellen.

Zugleich mit „König Wilhelm" und „Großer Kurfürst" war am 6. Mai S. M. S. „Preußen" in Wilhelmshaven in Dienst gestellt worden; sie sollten zusammen mit dem Panzerschiff „Friedrich der Große" und dem Aviso „Falke" nach dem Mittelmeer gehen, um dort, wie in den beiden vorangegangenen Jahren, als Geschwader gleichzeitig die deutsche Flagge zu vertreten und die junge Mannschaft zu üben. In der Zwischenzeit bis zur Ausreise sollte die Mannschaft mit den Schiffen und ihren Manöverstationen vertraut gemacht werden, außerdem erwies sich diese Zeit als erforderlich, um namentlich auf dem „Großen Kurfürst", der zum erstenmal in Dienst kam, noch Änderungen und Instandsetzungsarbeiten vorzunehmen, so daß hier der Kommandant, Kapitän z. S. Graf v. Monts, wie auch der Erste Offizier, Korvettenkapitän Krokisius, bis zum Moment der Ausreise ihre Aufmerksamkeit zugleich auf das Schiff und seine Besatzung wie auch auf die zahlreichen an Bord befindlichen Werftarbeiter richten mußten. „Friedrich der Große" erlitt auf dem Wege nach der Nordsee im Belt eine erhebliche Havarie, so daß er nach Kiel zurückkehren mußte, ebenso wurde der Aviso nicht fertig. Erst am 27. Mai sollte nach den ihm erteilten Befehlen der Geschwaderchef, Kontreadmiral Batsch, seine Flagge auf dem vom Kapitän z. S. Kühne kommandierten „König Wilhelm" heißen, um dann alsbald nach beendigter Inspizierung zunächst nach Gibraltar abzugehen.

Am 29. Mai verließ das nur noch aus drei Schiffen bestehende Geschwader, mit dem Kurs nach dem englischen Kanal, den Heimatshafen. Schon auf dem Wege dorthin erschwerten dem „Großen Kurfürst" die ungeübten Heizer, mangelhafte Kohlen und ein Klemmen des Dampfruders die Innehaltung seiner Position, doch wurde der Kanal am 31. Mai morgens 3 Uhr ohne besondere Zwischenfälle erreicht. Gegen 9 Uhr morgens war Dover durch das Geschwader passiert, das auf dem Wege dorthin, je nachdem das Fahrwasser enger oder freier war, nicht ohne Schwierigkeiten für den „Großen Kurfürst", mehrfach die Formation der Schiffe gegeneinander wechselte. Das Geschwader fuhr in Doppelformation mit 100 m Schiffsabstand. Gegen 10 Uhr morgens, während auf den Schiffen der routinemäßige Dienst verrichtet ward, erwies es sich als notwendig, einer entgegenkommenden Bark auszuweichen. Kurz vorher war der Geschwaderchef, der von 3 Uhr morgens an persönlich die Bewegungen geleitet hatte, unter Deck gegangen, mit ihm zugleich der Kommandant, so daß der Befehl an Deck dem Offizier der Wache, Kapitänleutnant Klausa, oblag, der kurz

Digitized by Google

vorher den Dienst übernommen hatte. Bei den durch das Ausweichen bedingten Rudermanövern erfolgte der Zusammenstoß, und während der „König Wilhelm" eine schwere Beschädigung am Bug erlitt, lag der „Große Kurfürst" kaum 15 Minuten später gekentert auf dem Grunde.

Der Geschwaderchef vermochte sich von den gegen ihn erhobenen Beschuldigungen verhältnismäßig leicht zu rechtfertigen. Ihm ward vorgeworfen, daß er entgegen der Instruktion für den Geschwaderchef mit dem in der Handhabung der Einzelschiffe noch nicht genügend vorgebildeten Geschwader in See gegangen sei, und daß er für dieses Geschwader in dem engen Fahrwasser des englischen Kanals eine Formation gewählt bezw. geduldet habe, die reglementarisch gar nicht vorgesehen und für die mangelhafte Einzelausbildung doppelt gefährlich sei. Batsch konnte den ersten Vorwurf mit einer gewissen Berechtigung auf die Admiralität abwälzen, die ihm befohlen hatte, alsbald nach erfolgter Übernahme des Kommandos in See zu gehen. Diese sofortige Ausreise sei auch in den beiden Vorjahren unbedenklich erfolgt und habe stattfinden können, nachdem er sich durch die Inspizierung von der Segelfertigkeit der einzelnen Schiffe überzeugt habe. Auch die Formation des Geschwaders während der Fahrt habe er an sich nicht für bedenklich halten können. Um Evolutionen im Sinne des Reglements habe es sich dabei nicht gehandelt, die Lage der Schiffe zueinander sei für ihn die übersichtlichste gewesen, und weitergehende Fehler im Abstand habe er mit gutem Bedacht nicht gerügt, um die noch unerfahrenen Rudergänger und Maschinisten nicht unsicher zu machen. Wenn dem Admiral endlich vorgeworfen ward, daß er kurz vor dem Eintritt der Katastrophe unter Deck gegangen, so wies er mit Recht darauf hin, daß sein Aufenthaltsort im Hinblick auf seine Verantwortlichkeit als Oberbefehlshaber über das Geschwader gleichgültig sei, daß im übrigen aber bei dem hellen, ruhigen Wetter jede Gefahr als ausgeschlossen angesehen worden sei.

Den Kommandanten des „König Wilhelm" hatten dienstliche Pflichten unter Deck gerufen; er konnte das Schiff in guten Händen glauben, denn auf der Brücke stand ein erfahrener Seeoffizier, und das Verhalten der Leute am Ruder hatte ihn noch kurz vorher zu der anerkennenden Äußerung veranlaßt: „Die Leute steuern famos". In der Tat stellte sich der Unglücksfall selbst als das Ergebnis des Zusammentreffens unglücklicher Zufälligkeiten dar, denn, während der „König Wilhelm" dem Ruder nicht gehorchte und dadurch in verhängnisvolle Nähe des „Großen Kurfürst" geriet, verloren die Rudergänger des Flaggschiffs, irre gemacht zum Teil durch die Kommandos des Wachtoffiziers, zum Teil durch anderweite Zurufe und den Anblick der über die Reeling ragenden Masten des „Großen Kurfürst" den Kopf, und, ehe sie noch des Ruders Herr wurden, hatte der folgenschwere Zusammenstoß bereits stattgefunden.

Kapitänleutnant Klausa hatte, wie bereits erwähnt, erst kurz vor dem Zusammenstoß die Wache vom Kapitänleutnant Stubenrauch übernommen. Alsbald in Anspruch genommen durch das zum Ausweichen erforderliche Rudermanöver, bemerkte er nicht, daß am Steuerrad auch einige Matrosen standen, die mit den Verhältnissen eines Kriegsschiffs völlig unbekannt waren. Erst als der „König Wilhelm" die für den „Großen Kurfürst" verhängnisvolle Drehung nicht wieder aufgab, überzeugte ihn ein Blick auf das Ruder, daß die Leute zum Teil sein Kommando nicht verstanden hatten. In dem Versuch, den Fehler zu verbessern, und durch Zurufe von

Digitized by Google

anderer Seite wurden die Leute völlig irre, und ehe es gelang, der Bewegung des „König Wilhelm“ Einhalt zu tun, war das Unheil geschehen.

Der berufenste von allen Zeugen, der Chef des Geschwaderstabes, Korvettenkapitän Zembsch, hatte nach seiner Bekundung freilich den vollen Eindruck, daß Klausa nicht einen Augenblick die Herrschaft über die Vorgänge verlor, und daß er sachgemäß und richtig handelte. Von anderer Seite wird dagegen bezeugt, daß auch ihn offenbar die Erregung ergriffen hatte, und daß, indem seine rasch aufeinander folgenden Befehle der Bestimmtheit entbehrten, auch er zu der Verwirrung der Leute mit beigetragen hatte, die, zumal der Mann vom Ruder versagte, sich selbst das Zeugnis ausstellten, daß sie den Kopf verloren hätten und nicht wußten, was eigentlich vorging.

Schlimmer noch stand es um das Verschulden des Grafen Monts, der ohne ausreichende Sicherung der Verschlußrolle geduldet haben sollte, daß auf dem „Großen Kurfürst“ die Türen der zum Schutz gegen Verletzungen der Außenhaut eingebauten Wallgänge offen standen, und dem ferner zur Last fiel, daß er die ihm zukommende Position im Geschwader nicht inne zu halten wußte.

Für die mangelhafte Vorbildung seiner Besatzung konnte Graf Monts mit gutem Recht eine höhere Instanz verantwortlich machen. Bis fast zum letzten Augenblick der Ausreise hatte er eine große Zahl von Werftarbeitern an Bord, und er war genötigt gewesen, eine Reihe von Erprobungen und sonstigen Vorbereitungen zu unterlassen, um die für die Fertigstellung erforderlichen Arbeiten nicht zu behindern. Das Schiff war sonach zwar zur Ausreise an und für sich fertig, völlig unvorbereitet aber, wenn es sich darum handelte, im Geschwader zu fahren, da eine sichere Einübung der Mannschaft für die verschiedenen Manöverrollen nicht stattgefunden hatte. Auf Vorstellungen hatte zwar anfangs auch der Geschwaderchef Bedenken, den „Großen Kurfürst“ mitzunehmen; als dieser aber schließlich sich geäußert: „Vom Zurückbleiben ist keine Rede, Sie gehen mit und wenn ich Sie bis England schleppen muß“, hatte Graf Monts gemeint, daß wichtige politische oder militärische Gründe die sofortige Ausreise des Geschwaders erheischten, und hatte sich nicht für befugt gehalten, bei seinen Einwänden stehen zu bleiben.

Wegen des Verschließens der Wallgänge hatte Graf Monts seinen Ersten Offizier mit Weisungen versehen, die dieser wiederum an den bei der Katastrophe verunglückten Detailoffizier weitergegeben hatte. Letzterer hatte gemeldet, daß alles in Ordnung sei, und die routinemäßigen Ronden hatten nichts ergeben, was dieser Meldung zuwiderlief. Anderseits war es allerdings unterlassen worden, die Verschlußrolle einzuüben, auch wurde für einzelne Fälle während der Herrichtung des Schiffes bei den Probefahrten und bei der Inspizierung ein Offenstehen von Verschlüssen und eine vorschriftswidrige Benutzung der unter ständigem Verschluß zu haltenden Räume festgestellt und gerügt.

Was endlich die Innehaltung der Position im Geschwader anlangte, so konnte Graf Monts, der bis zuletzt auf der Kommandobrücke gestanden hatte, nachweisen, daß er, soviel die ungeübten Heizer und die Fehler am Ruder dies gestatteten, bestrebt gewesen war, den Anordnungen des Geschwaderchefs nachzukommen. Auch die Bewegungen des Flaggschiffes waren nicht gleichmäßig gewesen, und schließlich hatte

Digitized by Google

dieses und nicht ein falsches Manöver auf dem „Großen Kurfürst" den Zusammenstoß herbeigeführt. Nach dem Zusammenstoß oder unmittelbar vor demselben war die Verschlußrolle angeschlagen worden; allenthalben war auch versucht worden, die wasserdichten Abteilungen zu schließen, bei dem schnellen Überlegen des Schiffes war dies aber nicht mehr möglich gewesen, und eine Reihe von Zeugen gab ihre Aussagen dahin ab, daß auch in den Wallgängen einzelne Verschlußtüren offen gestanden haben mußten, denn von hier aus waren zuerst und während die tiefer liegenden Teile des Schiffes noch trocken lagen, große Wassermassen ins Zwischendeck gestürzt. An dem auf dem Grunde aufgefundenen Leck hatten die Taucher mit Bestimmtheit feststellen können, daß das Wallgangsschott durch den Rammstoß des „König Wilhelm" nicht verletzt worden war; es blieb also nur die Annahme übrig, daß trotz der oben erwähnten Meldung und der Besichtigung bei den Ronden auch jetzt wieder eine unbefugte Hand eine Wallgangstür geöffnet und so das Verhängnis beschleunigt hatte. Das Offenstehen dieser Verschlüsse ward von den technischen Sachverständigen als die alleinige Ursache des schnellen Kenterns bezeichnet.

Von seiten der seemännischen Sachverständigen, der Vizeadmirale Jachmann und Klatt, wurde das Verhalten des Geschwaderchefs scharf gerügt, der seine Verantwortlichkeit und die von ihm begangenen Fehler nicht mit den Befehlen der Admiralität decken könne; sie fanden die eigentliche Ursache des Zusammenstoßes in der von dem Admiral befohlenen engen Formation, die, an sich bedenklich, bei dem mangelhaften Ausbildungsgrad der einzelnen Geschwaderschiffe im höchsten Grade gefahrdrohend gewesen sei. Den Kommandanten des „König Wilhelm" vermochten die Sachverständigen einer straffälligen Fahrlässigkeit nicht zu zeihen. Dem Kapitänleutnant Klausa warfen sie die mangelnde Bestimmtheit seiner Befehle vor, während ihnen das Verhalten des Grafen Monts zur Beanstandung keinen Anlaß gab.

Zu einer anderen Auffassung gelangte bezüglich dieses Angeschuldigten das Kriegsgericht, welches am 1. Februar 1879 sein Urteil fällte. Dieses vermochte die Sorglosigkeit des Kommandanten hinsichtlich der Handhabung der Verschlüsse und der für die Sicherheit des Schiffes unbedingt nötigen Einübung der Verschlußrolle nicht zu entschuldigen und verurteilte ihn wegen der hierin liegenden fahrlässigen Gefährdung von Schiff und Mannschaft zu einer Gefängnisstrafe von einem Monat und zwei Tagen. Gleicher Strafe — nur einen Tag weniger — verfiel Kapitänleutnant Klausa, dagegen fand das Kriegsgericht trotz des sachverständigen Gutachtens keinen Anlaß, das Verhalten des Admirals Batsch als straffällig zu verurteilen, und sprach diesen Angeschuldigten ebenso wie den Kapitän z. S. Kühne frei.

Der oberste Kriegsherr vermochte in diesem Urteil keine ausreichende Sühne des geschehenen Unheils zu erblicken, Allerhöchstderselbe verwies vielmehr die Sache zur nochmaligen Aburteilung an das Gericht des Gardekorps, indem er zugleich zum Referenten den Auditeur bei der Admiralität, den Wirklichen Admiralitätsrat Perels, ernannte. Der zweite Spruch kam zu wesentlich anderen Ergebnissen, denn jetzt wurde Admiral Batsch wegen Verstoßes gegen die Vorschriften für den Geschwaderchef im Hinblick auf die hieraus hervorgegangenen schweren Verluste mit 6 Monaten Gefängnis bestraft. Bezüglich der Bestrafung des Kapitänleutnants Klausa und der Freisprechung des Kapitäns Kühne behielt es sein Bewenden, dagegen konnte sich das

Digitized by Google

Kriegsgericht von einem Verschulden des Grafen Monts nicht überzeugen und sprach diesen Angeklagten frei.

Das Kriegsgericht machte dem Admiral Batsch daraus keinen Vorwurf, daß er in Befolgung seiner Segelordre die Reise angetreten hatte, ohne den einzelnen Kommandanten Zeit zu lassen, ihre Schiffe und Besatzungen für den Dienst im Geschwader vorzubereiten. Es erkannte an, daß dem Geschwaderchef für diesen Zweck einschließlich der Reise nur 4 Monate zur Verfügung standen, die er füglich nicht noch durch lange Vorbereitungen verkürzen konnte. Von allen Sachverständigen ward dagegen die an dem Unglückstage befohlene enge Formation als ein schwerer seemännischer Fehler bezeichnet, der um so mehr ins Gewicht fiel, als dem Admiral die Unsicherheit und mangelnde Ausbildung der einzelnen Schiffe bekannt war. Die hier verlangte bezw. geduldete Verringerung der normalen Intervalle stellte sich als ein Verstoß gegen das Evolutionsreglement dar, und dieser heischte eine Sühne, zumal füglich nicht in Abrede gestellt werden konnte, daß durch ihn der unglückliche Ausgang mittelbar herbeigeführt worden war.

Die Freisprechung des Grafen Monts ergab sich daraus, daß das Kriegsgericht nicht zu der vollen Überzeugung gelangte, daß die Wallgangstüren schuldhafterweise offen gestanden. Es sei auch möglich, daß der Rammstoß das innere Schott des Wallganges verletzte, und aus den Aussagen der Taucher allein, die nicht in das Innere des Wracks eindringen konnten, lasse sich nichts zum Nachteil des Angeschuldigten folgern. Zudem habe Graf Monts, indem er dem Ersten Offizier die Verantwortung für den Verschluß der wasserdichten Abteilungen anbefahl, in dieser Beziehung seinen Obliegenheiten Genüge getan und könne nicht noch weiter zur Rechenschaft gezogen werden. Die fehlende Einübung der Mannschaft nach der Verschlußrolle ward durch die mangelnde Zeit erklärt und entschuldigt; daß Graf Monts es an einem rechtzeitigen Befehl bezüglich des Dichtmachens der Schotten habe fehlen lassen, vermochte das Kriegsgericht nicht festzustellen.

Mit diesem zweiten Urteil war der Gerechtigkeit für Admiral Batsch und Kapitänleutnant Klausa Genüge geschehen; dasselbe ward durch Kabinetts-Ordre vom 18. Juli 1879 Allerhöchst bestätigt, durch welche gleichzeitig die erkannten Strafen im Gnadenwege in Festungshaft umgewandelt wurden. Durch dieselbe Ordre ward das Urteil bezüglich des Grafen Monts als ungesetzlich aufgehoben und die Sache zur nochmaligen Aburteilung an das Gericht des Gardekorps überwiesen, dem als Untersuchungsführer nunmehr der Marineauditeur Hildebrand zugewiesen wurde.

Das freisprechende Urteil stützt sich in der Hauptsache darauf, daß ein Offenstehen der Wallgangstüren nicht als erwiesen angesehen ward; man hatte sich in dieser Beziehung vor festen Schlußfolgerungen gescheut, weil das Wrack auf dem Grunde lag und ein Beweis durch den Augenschein nicht geführt werden konnte. In dieser Frage hielt es Stosch für sein Recht und seine Pflicht, der Beweisführung nachzuhelfen. Graf Monts hatte behauptet, daß das Offenstehen der seitlichen Verschlüsse für das Kentern des Schiffes ohne Bedeutung gewesen sei; der „Große Kurfürst" habe auch ohnedem eine nur mangelhafte Stabilität besessen, die durch das Leck in der Außenhaut mit verhängnisvoller Schnelligkeit völlig aufgehoben worden sei. Diese Behauptung befand sich im Widerspruch mit dem Gutachten der technischen Sachverständigen, und

Digitized by Google

für den Chef der Admiralität kam alles darauf an, sie in schlüssiger Weise zu widerlegen, weil darin ein schwerer Vorwurf für die gesamte Schiffbautätigkeit enthalten war, für die Stosch sich selbst und seine Amtsführung für verantwortlich erachten mußte.

Lebhaft und energisch, wie es seine Art, vermeinte Stosch, den fehlenden Beweis durch ein entsprechendes Modell mit leichter Mühe erbringen zu können; er befahl deshalb, ehe er im Sommer nach Östrich auf Urlaub ging, die Anfertigung eines solchen. Pflichtgemäß meldete der damit beauftragte Schiffbaumeister, der Admiralitätsrat Brix, daß zur Herstellung eines Modells, welches die Konstruktion des „Großen Kurfürst" veranschaulichte, Monate erforderlich seien, und dem Umstand, daß Stosch auf Urlaub weilte, verdanken wir einen höchst bemerkenswerten Einblick in die Art, wie Stosch solchen Schwierigkeiten zu begegnen wußte, und wie er vermeinte, daß seine eigene klare, immer das Wesentliche treffende Beurteilung der Dinge Gemeingut sein müsse. Er schrieb an den Vorstand der Zentralabteilung:

„Mit einer Gießkanne kann ich zeigen, daß ein Schiff nicht kentert, wenn es an der Seite ein Loch bekommt, also bedarf es doch nur eines ganz rohen Modells, um dies zu beweisen. VI (das technische Dezernat) wird doch im stande sein, in einfachen Formen annähernd das darzustellen, was in den sechs Modellen oder Fällen von mir angegeben. Wenn Schiffbau dazu nicht im stande ist, wird es doch ein Klempner machen können. Je einfacher das Modell ist, je demonstrativer. Wirft man sich auf die Kunst im Bau des Modells, dann ist jede Abweichung von dem Original das Mittel zum Gegenbeweis. Wenn man zwei Kessel ineinandersetzt und mit Ton ein paar Spanten zieht, bin ich dem Laien verständlicher als mit der ganzen gelehrten Behandlung der Sachen in den Akten. — Nehmen Sie Diederich, wenn Brix nicht kann (gräßliches Wort), gehen Sie noch tiefer, das ist mir gleichgültig! Nur schaffen Sie ein einfaches Ding, meinetwegen in Ton gebrannt, wo ich mit dem Hammer Löcher schlagen und an der Einfachheit der Erscheinungen die Richtigkeit der Behauptungen nachweisen kann, daß zum Kentern das Füllen der Wand gehört. Mit Blei gebe man dann dem Modell so viel Obergewicht, als notwendig ist, um den Einfluß der Türen zu zeigen. Einfach und es geht! — Nachschrift. — Das Modell muß mehr wie die Erfindung des Auditeurs als wie diejenige des Schiffbaus aussehen. Das Experiment kann im Hof oder Garten gemacht werden."

Wiederholt noch beschäftigte ihn während seines Urlaubs der Gedanke an das Modell und die damit anzustellende Probe, weil er dasselbe als die Grundlage der richtigen Behandlung des Verfahrens gegen den Grafen Monts ansah: „Es ist ein Jammer, daß Koch nicht da ist," schrieb er bei einer solchen Gelegenheit in Erinnerung an seinen alten Chefkonstrukteur.

Das Modell tat bei der Schwimmprobe im Springbrunnenbassin des Gartens der Admiralität seine Schuldigkeit, indem es das verschiedene Verhalten eines lecken Schiffes bei offenen und geschlossenen Wallgangsschotten zeigte, das Kriegsgericht aber lehnte es ab, davon als Beweismittel im formellen Sinne Gebrauch zu machen, da ein Vergleich mit dem dargestellten Original nicht möglich sei. Auf diese Weise gelangte das Kriegsgericht auch jetzt wieder, und zwar nunmehr endgültig, zur Freisprechung des Grafen Monts. Das Modell hatte in dieser Hinsicht vielleicht das Gegenteil von dem beabsichtigten Zwecke herbeigeführt, denn der Gerichtsherr, August

Digitized by Google

Prinz zu Württemberg, erblickte in der Anweisung an den Referenten, das Modell dem Kriegsgerichte vorzuführen, „eine versuchte, der kaiserlichen Admiralität nicht anstehende Beeinflussung des Kriegsgerichts“, über die das Generalauditoriat dem Kaiser Meldung erstatten solle. Es sei hier schon eingeschaltet, daß der Kaiser diese Ansicht des Gerichtsherrn nicht teilte. Aus den Urteilsgründen ist anzuführen, daß dem Grafen Monts auch jetzt wieder weder die ungenügende Vorbereitung seines Schiffes, noch die unterlassene Einübung der Verschlußrolle strafrechtlich zum Vorwurf gemacht wurde. Ebenso wurde sein Verhalten bis zum Zusammenstoß als seemännisch richtig anerkannt. Ob das Signal für die Verschlußrolle vor der Rammung oder nach derselben gegeben worden, blieb zwar unaufgeklärt, doch wurde festgestellt, daß Graf Monts, der seine volle Kaltblütigkeit bewahrte, so viel an ihm lag, alles getan hatte, um die verhängnisvollen Folgen des Rammstoßes abzuwenden. Es blieb sonach der Anklagepunkt der offenen Wallgangstüren übrig. Das Kriegsgericht gelangte in dieser Hinsicht zu der Überzeugung, daß zwar diese Türen offen gestanden hätten, und daß nur hierdurch das schnelle Kentern des „Großen Kurfürst“ veranlaßt sei, es vermochte aber nicht dem Grafen Monts die Schuld hieran beizumessen, da erwiesen war, daß er bezüglich der Verschlüsse die erforderlichen Befehle erteilt, und daß der Erste Offizier in der Erfüllung seiner Pflichten nichts verabsäumt hatte. Die Schuld blieb sonach an den mangelhaften Verschlußeinrichtungen haften, die es auch Unberufenen möglich machten, diese für die Sicherheit des Schiffes so wichtigen Abteilungen, aller Kontrolle ungeachtet, zu öffnen und so die Aufmerksamkeit des Kommandanten und der Offiziere zu nichte zu machen.

In der am 18. Dezember 1879 erfolgenden Bestätigungsordre hielt der oberste Kriegsherr zwar daran fest, daß dem Kommandanten des „Großen Kurfürst“ die Verantwortung für die offenen Wallgangstüren — trotz der ihm zur Seite stehenden Entschuldigungsgründe — zur Last falle, er vermochte aber eine weitere gerichtliche Erörterung des nicht mehr gut zu machenden Unglücksfalles für angezeigt nicht zu erachten, und so hatte das erschütternde Drama nach mehr als anderthalbjähriger Verfolgung seinen Abschluß gefunden.

Admiral Batsch, der bis zuletzt auf völlige Begnadigung gehofft, verbüßte seine Strafe in der Zitadelle zu Magdeburg. Stosch nahm an seinem Schicksal herzlichen Anteil, wenn er auch sein Verhalten und vor allem das gänzliche Ablehnen jeder Schuld nicht billigte: „Es ist ein Unglück für den Menschen“, so schrieb er unter Bezugnahme auf Batsch an Kapitän Hollmann, „wenn er kein Mißgeschick in jungen Jahren durchzumachen hat. Der Kaiser, unser Kriegsherr, ist seinem Gedankengang ganz fremd.“

Betrachtet man heute, nachdem nun 25 Jahre ins Land gegangen, noch einmal den traurigen Vorgang und die ihn begleitenden Tatumstände, so wird man, nachdem inzwischen die damals maßgebenden Persönlichkeiten samt und sonders von dieser Daseinsbühne abgetreten, zugestehen müssen, daß nicht einem oder dem anderen von ihnen, sondern dem damals verfolgten System die Hauptschuld an dem Untergang des „Großen Kurfürst“ beizumessen ist. In den Urteilsgründen findet sich mehrfach eine Bestimmung des Mobilmachungsplanes erwähnt, nach welcher ein Panzerschiff erster Klasse acht Tage nach der Indienststellung seeklar sein mußte. Denkt man hierbei an

Digitized by Google

den damaligen Grad der Bereitschaft des militärischen und des Verwaltungsorganismus, an ein völlig leeres Schiff, an eine durchaus fremde Mannschaft und an Offiziere und Ingenieure, die das Schiff und seine Maschine nicht kannten, so gelangt man zu dem Ergebnis, daß hier Armeeanschauungen in unzulässiger Weise auf Marineverhältnisse übertragen waren, und daß Dinge verlangt wurden, die den Keim des übeln Ausganges in sich trugen. Vielleicht hätte Stosch richtiger und mehr im Interesse der Marine gehandelt, wenn er diesen Systemfehler seinerseits offen eingeräumt hätte. Anzunehmen ist freilich, daß er selbst ihn nicht als solchen erkannte.

Die öffentliche Meinung hatte hierfür ein unbestimmtes, richtiges Gefühl, denn die Presse unterließ es nicht, zumal die lange Dauer des kriegsgerichtlichen Verfahrens ihre Aufmerksamkeit immer von neuem in Anspruch nahm, an der Marine und ganz besonders an ihrem verantwortlichen Chef die Schärfe ihrer Feder zu erproben. Die Stosch näher stehenden Offiziere und Beamten versuchten wiederholt, diesen zu einem gerichtlichen Vorgehen gegen die immer hämischeren und niederträchtigeren Angriffe zu veranlassen, die ihn bald mit Beleidigungen überhäuften, bald ihn und seine ganze Amtsführung ins Lächerliche zu ziehen suchten. „Ich habe gar kein Gefühl für solche Sachen", schrieb Stosch an den Rand einer solchen Vorlage, und ein anderesmal, vom Urlaub und wohl aus dem Gedanken heraus, daß er nicht immer zu solchen Bosheiten werde stillzuhalten brauchen: „Die Pamphletisten sollen mir meine Freiheit geben, und nie will ich wieder auf der großen Bühne erscheinen."

Dem Drama sollte schließlich das Satyrspiel nicht fehlen. Nach schweren Unglücksfällen pflegt die öffentliche Meinung mit gutem Rat nicht zu kargen; so auch hier. Hunderte von Erfindern waren alsbald bei der Hand, die alle das gesunkene Schiff heben wollten, mit Winden, mit Pontons und Luftballons; es waren Leute darunter, denen jedes Verständnis für die obwaltenden Schwierigkeiten fehlte, auch andere, die ernster zu nehmen waren, einige wenige endlich, mit denen ein wirkliches Verhandeln sich verlohnte; im ganzen sind acht Aktenbände gefüllt mit Schriftstücken betreffend die Hebung des „Großen Kurfürst". Es gewinnt den Anschein, als sei die Admiralität schließlich doch bei einer recht wenig geeigneten Persönlichkeit hängen geblieben. Kurze Zeit, nachdem die Wellen das deutsche Panzerschiff begraben, meldete sich bei Admiral Batsch ein Mann, der deutsch und englisch mit gleicher Gewandtheit sprach und sich als Besitzer eines Taucherschiffs bezeichnete, mit dem er sich zur Bergung des Wracks anheischig machte. Mit diesem Mann, er nannte sich Leutner, traf Batsch ein vorläufiges Abkommen wegen der Hebung und Bergung etwaiger Bestandteile des gesunkenen Schiffes, während er ihn mit weitergehenden Vorschlägen an die Admiralität verwies. An die Unglücksstätte ward der Aviso „Loreley" beordert, der für die Bestattung der aufgefundenen Leichen sorgen und die Lage des Wracks feststellen sollte, damit über eine etwaige Hebung des Schiffes Beschluß gefaßt werden könnte. Ihm zur Unterstützung ward bald darauf auch noch der Werftdampfer „Boreas" nach Folkestone entsendet, die Leitung der Taucherarbeiten ward dem Schiffbauingenieur Gaede übertragen. Stoschs eigene Stellungnahme zur Sache ist aus den ersten Blättern des umfangreichen Aktenmaterials erkennbar: „Wenn es auf eine Preisangabe ankommt, so könnte sie wohl gemacht werden. Was können wir daran wenden, um die Ruine wieder zu bekommen", diese Randbemerkung findet sich auf einem englischen

Digitized by Google

Angebot, das zur Berücksichtigung nicht ungeeignet erschien. Gleichzeitig wurden Admiral Batsch, Graf Monts und Kapitän z. S. Werner zur Abgabe von Gutachten aufgefordert, ob Hebungsversuche gerechtfertigt seien. Batsch mußte die Hebung eines so großen Schiffes als ein bis dahin ungelöstes Problem bezeichnen. Werner schrieb, er könne kein Urteil abgeben, „sollte es aber wahr sein, daß das Schiff infolge Kesselexplosion zerbrochen ist, dann erscheint mir die Frage im verneinenden Sinne erledigt".

Durch die Taucher wurde festgestellt, daß die Lage des Wracks verhältnismäßig sehr günstig war; der Meeresgrund war fest und glatt, hier lag das Wrack kieloben, ein wenig zu Seite geneigt, mit Backbord nach der französischen Küste zu, völlig unversehrt bis auf das Leck, dessen Abmessungen und sonstige Verhältnisse die Taucher mit vollkommener Sicherheit feststellen konnten. So schien der Versuch einer Hebung, wenn auch nicht leicht, so doch mindestens geboten.

In England war nicht lange vorher die Hebung einer Fregatte, der „Euridice", gelungen, an einem anderen Wrack, dem Panzerschiff „Vanguard", wurde gearbeitet, doch berichtete der in England weilende Admiral Henk, daß die englische Marinebehörde schon bei der „Euridice" einen Haken gefunden, und daß es sich bei dem „Vanguard" nur darum handele, den Schreiern in der öffentlichen Meinung den Mund zu stopfen. In der Admiralität kam man, so sehr Stosch drängte, zu keinem Entschluß; so wendete man sich schließlich zu Leutner zurück. Mit ihm ward ein Vertrag geschlossen, daß er auf eigene Rechnung und Gefahr die Hebung versuchen möge. Liefere er den „Großen Kurfürst" aufrecht schwimmend in einem englischen Hafen ab, so solle er 40 000 Pfund, für die Bergung mit den Geschützen noch 5000 Pfund mehr erhalten, andernfalls war die Admiralität ihm für etwa aufgewandte Mühe und Kosten zu nichts verpflichtet.

Es hat nicht den Anschein, als ob Leutner die Hebung des Wracks überhaupt ernstlich versuchte; bis zum Jahre 1882 meldete er in kürzeren und längeren Zeitabschnitten, daß er mit seinen Tauchern zur Stelle sei, bald aber verhinderte ihn die Strömung, bald schlechtes Wetter an ernstlichem Vorgehen, und als einziges Ergebnis ist die Bergung von drei Ankern und einem kleineren Geschütz zu verzeichnen. Schon bald nach dem Vertragsschluß hatte der Bürgermeister von Wunstorf in Hannover der Admiralität den Verdacht geäußert, daß Leutner mit einem wegen Betrugs vorbestraften und steckbrieflich verfolgten früheren Einwohner seiner Stadt identisch sein könne, und eine englische Broschüre, die sich bei den Akten befindet, weist darauf hin, daß er es wohl verstanden, sich für Rechnung des mit der Admiralität geschlossenen Vertrages reichlichen Kredit zu verschaffen, so daß er den Schaden des Mißglückens an seinem Vermögen nicht verspürte.

Eine erfreuliche Seite zeigte der Verlust des schönen Schiffes und so vieler Menschenleben in der auf allen Seiten sich regenden Teilnahme und werktätigen Hilfsbereitschaft. Von allen Orten in Deutschland und weit aus der Ferne her strömten reiche Gaben, um die Wunden zu heilen und den Schmerz zu lindern, den der jähe Untergang des „Großen Kurfürst" in so viele Familien getragen. Stosch ward nicht müde, nach allen Richtungen hin seinen Dank und den der Marine zum Ausdruck zu bringen. Hier waren große deutsche Firmen die Spender, dort die Offizierkorps

Digitized by Google

süddeutscher Regimenter, dort die Deutschen in Singapore, dort die Schüler eines Berliner Gymnasiums, und zuletzt — nicht durch den Betrag, sondern durch die Gesinnung ausgezeichnet — die deutsche Gemeinde in Dunajewze in Podolien, die trotz eigener Armut 50 Rubel sandte.

Mit der Verteilung und Verwaltung der Gelder ward die Marinestiftung „Frauengabe" beauftragt, und die Akten lassen den Schluß zu, daß es — soweit Geldmittel dazu geeignet sind — gelungen ist, alle Tränen zu trocknen.

Der Rechenschaftsbericht.

Schon 1880 und 1881 hatte Stosch, wenn er in Östrich auf Urlaub weilte, dem Kapitän Hollmann geklagt, daß er müde sei und sich nach Ruhe sehne. Dazu kamen Nadelstiche, wie das Verlangen des Reichskanzlers, eine Verfügung, durch welche die sogenannte Puttkamersche Rechtschreibung für die Marine eingeführt ward, wieder rückgängig zu machen, endlich ernstere Schwierigkeiten, wie das lange Hinziehen der „Kurfürsten"-Affaire und die Ablehnung eines Ersatz-Panzerschiffes für den alten „Prinz Adalbert" von seiten des Reichstages.

Die Hauptursache aber, weshalb Stosch den Wunsch hegte, von seinem Posten an der Spitze der Admiralität zurückzutreten, dürfte darin zu suchen sein, daß das Programm, welches er sich in dem Flottengründungsplan von 1873 selbst gesetzt hatte, erfüllt war, und daß er, zu alt, um ein neues Ziel noch in Aussicht zu nehmen, es sich hierbei füglich genügen lassen konnte. Über die Ausführung jenes Gründungsplanes gibt eine Denkschrift Auskunft, die, von ihm noch vorbereitet, unter seinem Nachfolger beim Reichstag zur Vorlage gelangte. War auch diese Denkschrift seinerzeit der Öffentlichkeit zugänglich, so wird es doch gestattet sein, einen kurzen Auszug daraus auch diesen Blättern beizufügen, zumal sich daraus erkennen läßt, wie in den zwischenliegenden zehn Jahren die Marine, wenn auch mit der Zeit und der Technik fortschreitend, doch zielbewußt vorwärts gestrebt und damit den Beweis erbracht hatte, daß der Wandel der Anschauungen sie keineswegs daran hindern konnte, über einen längeren Zeitraum zu verfügen und einen festen Plan, ein bestimmtes Ziel zur Grundlage ihrer Entwickelung zu nehmen und durchzuführen.

Das Haupterfordernis des Planes von 1873, das Schiffbauprogramm, war fast unverändert zur Ausführung gekommen; nur an Stelle des geforderten Monitors, für die der seinerzeit aus freiwilligen Sammlungen erbaute „Arminius" ein wenig zufriedenstellendes Modell geliefert hatte, waren 13 Panzerkanonenboote der sogenannten „Wespe"-Klasse erbaut worden. Beim Bau dieser Fahrzeuge war, wie oben erwähnt, das militärische Erfordernis etwas zu kurz gekommen; immerhin waren sie und wären sie auch noch heut verwendbar im Sinne einer engeren Küstenverteidigung und hier sowohl den Monitors wie den schwimmenden Batterien vorzuziehen, mit denen man in anderen Marinen kostspielige und nicht sehr ergebnisreiche Experimente gemacht hatte.

Ein Experiment stellte nur die Panzerkorvette „Hansa" dar; da aber dieses Fahrzeug im politischen Dienst höchst nützliche Dienste geleistet hatte, so kommt es für diese Entwickelungsepoche nicht in Betracht, daß man sie nicht zum Muster für weitere Schiffe gleicher Zweckbestimmung verwendet hat. Mustergültig in ihrer Art waren die

Digitized by Google

Korvetten nach dem Typus von „Bismarck“ und „Leipzig“, die viele Jahre lang sich als höchst schätzenswerte Vertreter unserer politischen Interessen erwiesen haben, und die in Bezug auf ihre Seeeigenschaften, ihre Betriebssicherheit und insbesondere die Unterbringung der Mannschaften den weitgehendsten Ansprüchen genügten. Gleiche Vorzüge wiesen die Kanonenboote wie „Habicht“ und „Möwe“ und die Avisos wie „Blitz“ und „Pfeil“ auf, ebenso „Iltis“, „Hyäne“ und „Wolf“, die Ersatzfahrzeuge für die alten Dampfkanonenboote der preußischen Flotte.

Wesentlich anders, als der Plan es vorsah, hatte sich der Ausbau der Torpedobootsflottille gestaltet, weil hier der Whitehead-Torpedo einen völligen Umschwung hervorgerufen hatte. Wir haben gezeigt und werden noch zu zeigen haben, wie Stosch dieser Wandlung als Fabius Cunctator gegenüberstand, und wie er mit der nahezu völligen Aufgabe des Rückgrats der Schlachtflotte sich keineswegs befreunden konnte.

Mit Befriedigung konnte der Bericht darauf hinweisen, wie sämtliche Schiffsbauten mit alleiniger Ausnahme des ersten Torpedojägers, des „Zieten“, auf inländischen Werften zur Ausführung gelangt waren; diese Befriedigung konnte für die zweite Hälfte des verflossenen Jahrzehnts auch auf die Panzerplatten ausgedehnt werden deren im Beginn noch völlig fehlende Fabrikation in Deutschland festen Boden gefaßt und neben ausreichender Beschäftigung für die beteiligten Werke eine erhebliche Herabminderung der Preise mit sich gebracht hatte.

Die Artillerie und Munitionsausrüstung hatte Mehrkosten, dafür aber eine erhebliche Vervollkommnung aufzuweisen, die sich bereits auf eine Abwehrwaffe gegen den Angriff der Torpedoboote in Form der Revolverkanonen erstreckte.

Eine sehr wesentliche Vervollständigung hatten die vorhandenen Marineetablissements erfahren. Die alte preußische Schiffsbauwerft in Danzig befand sich bei Stoschs Amtsantritt in einem derartig traurigen Zustand, daß ihre gänzliche Aufgabe gegenüber den ungemessenen Forderungen des Danziger Magistrats ernstlich erwogen wurde. Von verschiedenen Seiten war darauf hingewiesen worden, wie für den Ausbau dieser Werft wohl kein Bedürfnis vorliege, und darin eine Zersplitterung der Kräfte zu erblicken sei, doch hatte Stosch mit Nachdruck daran festgehalten, daß für den Kriegsfall eine leistungsfähige Reparaturwerkstätte im Osten nicht zu entbehren und daß eine solche deshalb in Friedenszeiten einzurichten und in entsprechendem Betriebe zu halten sei.

Auch die zweite Hafeneinfahrt in Wilhelmshaven mit den dazu gehörigen Bassins hatte auf Grund persönlicher Anregung des Chefs der Admiralität mancherlei Änderungen im einzelnen erfahren, doch ward sie in der „Gründungszeit“ bezw. nach ihren Plänen dergestalt ausgebaut und mit Werkstätten und Maschinen versehen, daß sie für die Schlachtschiffe und Kreuzer bis zu den größeren Plänen der Flottengesetze als fertig gelten konnte. Nur die Ausbildung des Torpedo- und Minenwesens in der folgenden Periode hat für sie wie für die übrigen Etablissements der Marine wesentlichere Umgestaltungen mit sich gebracht.

Die Kieler Werft befand sich, als Stosch kam, noch in ihren Uranfängen. Dem Plane gemäß ward sie erheblich erweitert und namentlich mit einem zweiten Bassin ausgestattet; die hauptsächlichsten Werkstätten, Hellinge und Docks, Magazine und Wohnhäuser, ebenso wie das Hauptgebäude der Werft gehören dieser Periode an.

Digitized by Google

Von Bauten am Lande rühren die Werft- und Hafenkaserne in Wilhelmshaven, die Matrosen-, Seebataillons- und Werftdivisionskaserne in Kiel, die große Kaserne und das Lazarett in Friedrichsort, ferner die Kieler Garnisonkirche und die hauptsächlichsten Betriebs- und Wohngebäude in den drei Garnisonen mit Ausnahme der Bauten für die Bekleidungsämter aus der Zeit Stoschs her. Außerdem entstand unter Stosch die Feldhausener Wasserleitung, der Wilhelmshavener Park und das Lazarett in Yokohama, während der Bau eines Gebäudes für die Marineakademie in Angriff genommen wurde.

Das Personal der Flotte entsprach den im Gründungsplan vorgesehenen Indienfthaltungen, die nur unwesentlich überschritten wurden; es umfaßte 5 Admirale, 80 Stabsoffiziere, 95 Kapitänleutnants und 250 Leutnants, außerdem, abgesehen von 920 seemännischen Deckoffizieren und Unteroffizieren 6500 Matrosen, ein Maschinenpersonal von rund 1400 Köpfen mit 41 Ingenieuren, 780 Köpfe an Handwerkern und sonstigem Personal, endlich 100 Seekadetten und 400 Schiffsjungen. Daneben stand das Seebataillon mit 32 Offizieren und rund 1000 Unteroffizieren und Mannschaften, während die alte Seeartillerie-Abteilung in Fortfall gekommen und auf den Etat der Matrosen-Divisionen übergegangen war.

Für die Indienfthaltung kam neben einem Panzerübungsgeschwader, dessen Schiffe zum Teil nur zu Versuchszwecken kürzere Zeit in vollem Betriebe erhalten wurden, eine Besetzung der wichtigsten auswärtigen Stationen mit 5 gedeckten und 3 Glattdeckskorvetten in Betracht, zu denen noch 8 weitere gleichartige Schiffe traten, die, zu Ausbildungszwecken bestimmt, doch gleichzeitig im politischen Dienst Verwendung fanden. Außerdem befanden sich, abgesehen von den reinen Schulschiffen und je einem Schiffe zu Vermessungszwecken und zum Fischereischutz, 6 Kanonenboote in dauernder Verwendung auf auswärtigen Stationen, während in der Heimat 4 Panzerkanonenboote einige Monate hindurch zu Übungszwecken in Dienst gestellt wurden.

Der Ausbildung am Lande dienten, neben Marineakademie und Marineschule, die Maschinisten- und Steuermannsschule, die Torpedoschule und die Zahlmeisterapplikantenschule, die sich allerdings noch lange mit einer recht bescheidenen ermieteten Unterkunft in der Holtenauer Straße in Kiel behelfen mußten, außerdem fanden die Schiffsjungen in Friedrichsort und die Mannschaften in ihren Divisionsschulen eine elementare Vorbildung zum Zweck ihrer späteren Verwendung als Unteroffiziere.

Auf den drei Werften waren neben 8 technischen Direktoren und 57 Ingenieuren ein unteres technisches Personal von etwa 100 Köpfen, ein Betriebspersonal von etwa 70 Köpfen und ein Verwaltungsstab von 8 Rendanten, 120 Sekretären für Betrieb und Verwaltung und etwa 40 Magazin-, Bau- und Dockaufsehern tätig.

So war in allen Beziehungen erreicht, was Stosch mit seinem Gründungsplane angestrebt hatte, denn in der Heimat stand dienstbereit und kriegsbrauchbar ein Geschwader von Panzerschiffen, unterstützt von Panzerkanonenbooten zur offensiven Verteidigung der Küstenflanke zur Verfügung, während im Ausland die deutsche Flagge anzutreffen war, wo eine Gefährdung deutscher Interessen ihre Anwesenheit erheischte.

Es ist, namentlich angesichts der späteren Entwickelung, welche die Flotte tatsächlich genommen hat, vielleicht keine müßige Frage, welche Vorschläge Stosch gemacht

Digitized by Google

haben würde, wenn er für eine zweite Bauperiode einen Plan hätte vorlegen sollen. Gewisse Anhaltspunkte für die Beantwortung sind vorhanden, aus denen zu entnehmen ist, daß sich diese Vorschläge wohl nicht in der von seinem Nachfolger eingeschlagenen Richtung bewegt hätten. — Für das Rechnungsjahr 1879/80 waren vom Reichstag ein Ersatz für das alte 1878 abgewrackte Panzerfahrzeug „Prinz Adalbert“ und gleichzeitig der Neubau der Panzerkorvette E (später „Oldenburg“) gefordert worden, doch hatte man auf Wunsch des Reichstages auf diese Forderungen verzichtet, weil man damals noch in keiner Weise abzusehen vermochte, welche Wandlungen etwa der automobile Torpedo im Kriegsschiffbau hervorrufen würde. Aus diesem Grunde waren auch die Forderungen im folgenden Jahre nicht wiederholt worden, man nahm sie vielmehr erst für 1881 mit der Begründung wieder auf, daß die auf dem Gebiete des Torpedowesens zu gewärtigenden Erfahrungen nunmehr zu einem Abschluß gekommen seien, nach welchem dem Beginne der im Flottengründungsplane vorgesehenen und für die maritime Wehrfähigkeit des Reiches durchaus notwendigen Schiffbauten nichts mehr im Wege stehe.

Zur Unterstützung dieser Forderungen legte Stosch dem Reichstage eine Denkschrift vor, in welcher er darauf hinwies, wie die Marinen auch künftig auf den Bau von Panzerschiffen nicht würden verzichten können. Die Entscheidung in der Frage zwischen Torpedo und Panzerschiff müsse zu gunsten des letzteren fallen, denn das Torpedoboot könne dieses niemals ersetzen, da es durch einen einzigen glücklichen Kanonenschuß dem Verderben preisgegeben sei. Es wurde hierbei als Ersatz für das ausrangierte Fahrzeug kein Schlachtschiff erster Klasse gefordert, wohl aber machte Stosch bei der Debatte einen anderen Gesichtspunkt geltend, der in den Flottengesetzen grundsätzliche Anerkennung fand, hier aber bereits ausgesprochen und eingehend begründet wurde. Er forderte den „Ersatz Adalbert“ sowohl wie die Korvette E ausdrücklich als Materialreserve zu der bereits vorhandenen bezw. der Vollendung entgegengehenden „Sachsen“-Klasse und bemerkte hierzu folgendes:

„Es ist damals (im Flottengründungsplan von 1873) ausgeführt, daß vier Panzerkorvetten das Bedürfnis seien, und daß man annehmen könne, daß allemal das anderthalbfache dessen, was man braucht, notwendig sei, um zu jeder Zeit diese Zahl zu haben. . . . Daß diese vier Panzerschiffe notwendig sind zur Verteidigung oder zu irgend einer militärischen Aktion, würde schwer sein, hier des weiteren auszuführen. Vier Schiffe sind die Zahl, welche erfahrungsmäßig zur Bildung eines kräftigen Geschwaders gehören. . . . und ich bin der Ansicht, daß, wenn Sie die Reserveschiffe, die hier gewünscht werden, streichen, Sie die Verteidigung der Ostsee schädigen. . . . .“

Wenn in der weiteren Debatte betont ward, daß hiermit zunächst die letzten Panzerschiffe gefordert und von einem Ersatz des „Großer Kurfürst“ abgesehen würde, so ist hierzu wohl die Erklärung zulässig, daß ein weiteres größeres Programm nicht vorlag, und daß sowohl für die „Preußen“- wie für die „Sachsen“-Klasse mit der Bewilligung von „E“ und „Ersatz Adalbert“ eine ausreichende Materialreserve vorhanden war. Der letztgenannte Ersatz ward nicht bewilligt, die Forderung auch nicht wiederholt, der nächstjährige Etat aber war der letzte, den Stosch zu vertreten hatte, und wie in den Akten in der letzten Zeit sein persönliches Eingreifen in augenfälliger Weise zurücktritt, so ist wohl anzunehmen, daß die eingangs erwähnte „Müdigkeit“

Digitized by Google

den Vierundsechzigjährigen davon abhielt, den Kampf mit dem ihm nicht mehr freundlich gesinnten Reichstag von neuem aufzunehmen.

Jedenfalls dürfte aber die obige Vertretung der vierschiffigen Geschwadereinheit darauf hindeuten, daß er trotz der noch weitergehenden Vervollkommnung des Torpedos den Weiterbau von Schlachtschiffen nicht als den „Luxus fehlschlagender Experimente" bezeichnet hätte, den sich trotz ihrer Bedeutung für die Seeschlacht eine kleine Marine wie die deutsche nicht leisten könne.

Im Schlußkapitel wird noch zu zeigen sein, wie Stosch keine Neigung hatte, die Mode des „Blitzbootes" mitzumachen. Wollte er auch die Schlachtschiffe nur im Sinne einer offensiven Verteidigung verwendet wissen, so wußte er doch, daß hierzu der Ausfall auf die hohe See notwendig sei, und zu diesem Zweck war er willens, seine Panzerdivisionen in einheitlicher Aktion zusammenzufassen.

Es waren bekanntlich nicht rein persönliche Gründe, die Stosch veranlaßten, aus dem Dienst zu scheiden, doch wäre der alte Recke sachlicher Schwierigkeiten wohl noch Herr geworden, wenn nicht tatsächlich zunehmendes Alter und körperliche Beschwerden es ihm wünschenswert gemacht hätten, die Bürde seines Amtes auf jüngere Schultern zu legen. Kaiser Wilhelm hatte von Anfang an, zuerst 1874, als er dem Fort Jägersberg den Namen Stosch beilegte, und dann im folgenden Jahre, als er ihn mit der Uniform der Admirale à la suite des Seeoffizierkorps stellte, keine Gelegenheit vorübergehen lassen, den Chef der Admiralität zu den Fortschritten zu beglückwünschen, die die Marine unter seiner Leitung machte, und ihm seine Allerhöchste Anerkennung in den wärmsten Worten zum Ausdruck zu bringen. Äußerst gnädig war deshalb auch die Entlassungsordre, mit der Seine Majestät den Wünschen Stoschs willfahrte. Dieselbe lautet:

„Nachdem Ich aus Ihrem Schreiben vom 7. d. Mts. mit dem lebhaftesten Bedauern ersehen habe, welche großen Schwierigkeiten Ihnen Ihr Gesundheitszustand für die Fortsetzung des Dienstes verursacht, habe Ich Mich mit schwerem Herzen entschließen müssen, Ihrem Gesuche um Verabschiedung zu entsprechen, indem Ich Sie hierdurch unter Entbindung von Ihrer Stellung als Chef der Admiralität mit der gesetzlichen Pension zur Disposition stelle. Sie haben diese Stellung über 11 Jahre innegehabt und haben sie nicht nur — wie Ich Ihnen dies wiederholt ausgesprochen habe — zu Meiner vollsten Zufriedenheit ausgefüllt, sondern haben in ihr in der Tat Ungewöhnliches geleistet, indem Sie die Entwickelung der jungen Marine in kaum zu hoffender Weise gefördert und dieselbe in feste Systeme und in sichere Bahnen gebracht haben. Es ist Mir ein tief empfundenes Bedürfnis, Ihnen hierfür heute in dem Augenblick des Scheidens noch einmal den wärmsten Dank auszusprechen. Einen äußeren Ausdruck meiner Empfindungen wollen Sie darin erkennen, daß Ich Ihnen eine dauernde Ehrenstelle in der Marine durch die Bestimmung angewiesen habe, Sie auch ferner in den Listen der Marine à la suite des Seeoffizierkorps mit dem Range als Admiral und à la suite des See-Bataillons zu führen, und wünsche Ich hierdurch auch die Marine fortgesetzt an die Pflicht ihrer dankenden Erinnerung an Sie zu mahnen. Mit dem Wunsche, daß es Ihnen ferner wohl gehen und daß Ihnen die

Digitized by Google

Erinnerung an das Wohlwollen und an die gnädigen Gesinnungen Ihres Kaisers und Königs Meinen Dank und Meine Anerkennung stets vergegenwärtigen mögen, verbleibe Ich

Ihr wohlgeneigter

Wilhelm."

Berlin, den 20. März 1883.

Stosch gab diese Ordre der Marine bekannt und nahm seinerseits von ihr mit den folgenden Worten Abschied:

„Seine Majestät der Kaiser haben die Gnade gehabt, durch die umstehende Allerhöchste Ordre meinen Wunsch auf Entlassung aus meiner bisherigen Stellung zu erfüllen. — Mehr als 11 Jahre habe ich die Ehre gehabt, an der Spitze der Marine zu stehen, und zwar gerade in einer Zeit, wo die Verhältnisse ihr die Mittel zuführten, sich zu entwickeln und in ihrer Größe die Bedeutung einer militärischen Macht zu gewinnen. Eine Entwickelung in so kurzer Zeit, wie sie stattgehabt, war nur möglich durch Daransetzung aller Kräfte derjenigen, welche zu dieser Arbeit berufen waren. Nichts aber bindet die Menschen so fest aneinander, wie langjährige, gemeinsame, feste Arbeit, die von Erfolg begleitet ist, und daß die unsere erfolgreich war, haben Seine Majestät unser Gnädigster Kaiser wiederholt ausgesprochen. Die Trennung von der Marine ist also für mich nicht nur ein Scheiden aus einem mit meinem ganzen Sein verwachsenen Beruf, sondern auch das Zerreißen eines Bandes mit mir lieb und wert gewordenen Männern, mit denen ich gestrebt und erreicht habe. — In den stillen Zeiten, welche nun für mich folgen, werde ich darum keine größere Freude haben, wie die Nachrichten von den Taten und von dem Streben der deutschen Marine, sowie von den Beweisen der Anerkennung, welche dem Einzelnen wie dem Ganzen von unserem Gnädigsten Allerhöchsten Kriegsherrn zu teil werden. Ich wünsche und hoffe, daß die Marine meiner in solchen Fällen sich auch noch erinnern wird."

Nach dem Abgang.

Nachdem Stosch aus dem Amte geschieden, zog er sich nach seinem geliebten Östrich zurück. Über den Anteil, den er auch ferner noch an der Marine nahm, gibt ein Briefwechsel Auskunft, den der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amtes, Admiral Hollmann, dem Verfasser freundlichst zur Verfügung stellte.

Hollmann, der dem scheidenden Chef durch Jahre als Vorstand seines Zentralbureaus getreulich und mit geschicktem Eingehen auf die von ihm verfolgten Absichten zur Seite gestanden hatte, war, als Stosch ging, mit S. M. S. „Elisabeth" fern von der Heimat. Bei seinem Abgange mit diesem Schiff hatte ihm Stosch herzliche Scheidegrüße mit auf den Weg gegeben: „Sie sind mir immer ein treuer Mann gewesen, und so war ich es Ihnen auch und werde es Ihnen bleiben." Diesem gegenseitigen Verhältnis entsprechen die Briefe Stoschs, deren letzter wenige Wochen vor seinem Tode in Hollmanns Hände gelangte. Sie enthalten, was nicht vergessen werden möge, nicht mehr das Urteil des verantwortlichen Ministers, sondern die Meinung eines Mannes, der in behaglicher Muße an den Dingen der Außenwelt teilnimmt und daran gelegentlich seine gute Laune und selbst den ihm reichlich zur Verfügung stehenden Sarkasmus walten läßt.

Digitized by Google

Der erste dieser Briefe nahm seinen Weg ins Ausland, eine Woche, nachdem Stoschs Entlassung Allerhöchst genehmigt worden, und während dieser im Begriff stand, seine Wohnung von Berlin zu verlegen. Er lautet, wie folgt:

„Lieber Hollmann!

Ehe ich von hier scheide, will ich Ihnen einen rechten warmen Gruß senden. Ich hatte immer gehofft, Sie bei Ihrer Heimkehr noch persönlich begrüßen zu können, aber das Geschick hat es nicht gewollt. Seit jener Attacke Herbst 81, wo Sie mir so getreulich zur Seite standen, bin ich leicht müde geworden und war wiederholt geneigt, meinen Abschied zu nehmen, ich ließ mir von Schering (Hollmanns Nachfolger) immer zureden, stets in dem Gedanken: »du mußt Hollmann noch abwarten«; da kamen hier die Reibungen. Ich ging und verließ die Marine, welche, wie ich jetzt sehe, mein ganzes Leben erfaßt hatte. Mein ganzes Tun und Denken hat ihr gehört, und nun ist mir etwas öde zu Mute. . . Die Menschen machen mir das Gehen schwer, ich bin überrascht, wie viel Tränen mir von Männern geweint werden, welche mir ziemlich fern gestanden haben, und hier im Hause ist alles, als ob es den Vater verloren hätte. Ich wollte, ich wäre erst weg. Ich denke, die Fundamente für eine gute Entwickelung der Marine sind gelegt, und es wird vorwärts gehen, wenn auch hier und da mal ein kleiner Aufenthalt entsteht. Mein Nachfolger im Amt ist jedenfalls in der schlimmeren Lage; er ist ein anerkannt tüchtiger Mensch, hat große Erfolge als Soldat hinter sich, und nun steht er plötzlich vor ganz neuen Dingen. — Batsch ist ganz geschlagen; ich bin noch nicht sicher, was er tun wird, er war hier, hat mit mir gesprochen, hat mit Treskow in Altona verhandelt, wir haben ihm, wie er mir gesagt, beide dieselbe Antwort auf seine Frage gegeben: „Was Sie tun, müssen Sie allein entscheiden, da kann Ihnen niemand raten". — Ich habe den Eindruck, daß er nach einiger Zeit geht. — Doch, was ich Ihnen erzähle, wird alles entschieden sein, wenn Sie diesen Brief erhalten. Ich habe Sie vorgeschlagen zur Übernahme der Personalien, wenn Sie heimkehren. Darauf können Sie sich vorbereiten, es ist der wichtigste Posten bei dem neuen Chef; wählen Sie die richtigen Personen, dann kann es der Marine nicht schlecht gehen, und dann machen Sie Ihrem alten Chef und Freunde die größte Freude. Ich werde immer an dem Geschick der Marine den innigsten Anteil nehmen."

Bemerkt sei hierzu, daß als Stosch an die Spitze der Admiralität trat, wie oben dargetan, kein Marineoffizier sich füglich für berufen halten konnte, diesen Posten einzunehmen. Anders stand es darum 11 Jahre später. Stosch selbst hatte Batsch, obwohl er seine Fehler nicht verkannte und sie gelegentlich scharf zu rügen wußte, als den geeignetsten unter den älteren Offizieren der Marine bezeichnet, in dieser die leitende Stellung einzunehmen. Wenn es statt dessen, aus hier nicht zu erörternden Gründen, noch einmal für angezeigt gehalten wurde, einem General der Armee die Führung der Admiralität zu übertragen, so ist Batschs Verstimmung voll begreiflich, und es ist bekannt, daß er tatsächlich sehr bald darauf von seinem Posten schied. Die unbestrittene Vornehmheit seines Charakters verbot ihm, an der neuen Gestaltung der Dinge öffentliche Kritik zu üben; daß freilich in dieser Gestaltung „noch kein Anlaß zum Jubel vorlag", brachte er noch im Jahre 1894 gelegentlich zum Ausdruck, als damals ver-

Digitized by Google

sucht wurde, ein geeignetes Anfangsdatum für die Marine festzustellen und daran eine „semisekuläre Jubelfeier" zu knüpfen.

Bei Hollmanns Rückkehr im Herbst 1883 begrüßte ihn Stosch aufs herzlichste und unterließ nicht, ihm für das schöne Andenken zu danken, das ihm dieser in Gestalt zweier Vasen „an unsere langjährige nahe Verbindung gestiftet" hatte. Als ihm Hollmann nicht lange darauf seine Photographie übersandte, bemerkte er dazu: „Letztere gibt Sie aber viel zu alt wieder und stammt aus einer Zeit, wo Sie das Leben plagte. Der frische, fröhliche Zug, den ich an Ihnen kenne und liebe, fehlt ganz. Ich will annehmen, daß Sie gerade damals die Nachricht von meinem Abgang erhalten hatten und darüber böse waren." Gleichzeitig tröstet er Hollmann darüber, daß man ihm nicht die noch von Stosch für ihn vorgeschlagene Stellung verliehen, sondern ihn nach Kiel versetzt hatte: „Sie werden es schon machen und können nirgends so gut für die Marine wirken, als in der Führung eines so großen Offizierkorps (Kommando der Ersten Matrosen-Division), wie es Ihnen in Kiel untergeordnet werden soll. Die Größe der Aufgabe, nicht die Schwierigkeiten derselben müssen den Maßstab des Urteils über ein Amt abgeben."

Interessant ist die Einschätzung der Unbequemlichkeiten der kleinen Garnison: „Die Unbefangenheit der Existenz hört dort auf, da gibt es tausend ganz kleine Interessen, und es gehört eine himmlische Geduld dazu, sie zu vergessen, und die Geduld meines Freundes ist nicht sehr groß." In demselben Briefe bemerkt er zu einer ihn noch betreffenden Preßpolemik: „Die verschiedenen Zeitungsartikel, welche gegen mich geschrieben, mir zugehen, berühren mich nicht. Ich bin nur erstaunt, daß man mich noch immer nicht zur Ruhe kommen läßt. Ich tue ja doch keinem Menschen mehr was. Es muß Leute mit einem bösen Gewissen geben, denen ich erscheine." —

Unmittelbar nach Stoschs Abgang führte bekanntlich Caprivis Denkschrift die Marine in neue Bahnen. Stosch bemerkt dazu: „Aus der Geschwindigkeit und aus der Einstimmigkeit, mit welcher die Vorschläge angenommen und die Gelder bewilligt worden sind, habe ich ersehen, daß der mir oft gewordene Vorwurf, ich vernachlässigte das Torpedoboot, ein sehr allgemein verbreiteter gewesen ist. Warum ich in der Sache so langsam vorgegangen bin, das ist nirgends zur Sprache gekommen. Das Blitzboot ist Mode, also müssen wir es Hals über Kopf den anderen Mächten nachahmen, das ist die neueste Weisheit. Daß schon das große England klagt, es könnte seine Torpedoboote nicht in Gang halten und die vorzüglichen Maschinisten, die sie fordern, nicht hinreichend beschaffen; daß Rußland faktisch nicht mehr als 25 pCt. seiner Boote für brauchbar erachtet, das kommt nicht in Betracht, wir müssen 150 Stück haben, um die Armee-Seefestungen zu verteidigen, die noch niemals vom Wasser aus bedroht worden sind. Wir müssen mehr den Küstenkrieg ins Auge fassen, trotzdem unsere Küsten die unnahbarsten der Welt sind. Wir müssen stabilere Verhältnisse haben und mehr Landtruppe werden ꝛc. . . . Daß der neue Chef jetzt die Mobilmachung betrieben und für den Sommer mehr militärische Aufgaben ins Auge gefaßt hat, entspricht durchaus meinen Ansichten; ich war zuletzt zu alt, um mit ganzer Kraft da heran zu gehen. Ich hätte nur gewünscht, daß die Panzerkorvetten nicht so große Aufgaben in der Nordsee erhalten hätten; sie werden dort stark rollen, sie sind

Digitized by Google

für die Ostsee gebaut. Andererseits ist es auch ganz gut, daß man sie mal in der Nordsee gebraucht. Ich wäre gern dabei, doch das sagen Sie nicht weiter."

Derselbe Brief enthält auch einige bemerkenswerte Äußerungen über die damals beginnende Kolonialpolitik: „Will man denn wirklich auf Fernando Po eine militärische Niederlassung unternehmen? Mir erscheint dies doch über die Maßen ungesund. Wenn wir Kolonien haben wollten, sollten wir eine Festsetzung in China ins Auge fassen und derlei Gelegenheiten, wie Sie sie in Swatau hatten, benutzen. China muß an der Berührung mit Europa zerfallen, deshalb wäre da das Land, wo wir unsere große militärische Kraft verwerten könnten. Aber wenn wir stabilere Verhältnisse verfolgen und unsere Küsten als den nächsten Tummelplatz unserer Marine bezeichnen, dann bekommen unsere Offiziere keine Expansionskraft."

Weitere Kritik an der Tätigkeit seines Amtsnachfolgers zu üben, unterließ Stosch, „nur auf einem Gebiet — so schreibt er — stoße ich anhaltend mit demselben zusammen, das ist das wissenschaftliche . . . Der Seewarte begegne ich täglich, und diese bedarf der Teilnahme des Chefs, wenn sie nicht zurückgehen soll. . . . Sie haben sich immer für die Seewarte interessiert, hier wäre ein Gebiet, wo Sie einen Einfluß beim Chef mir zu Liebe geltend machen könnten. Der gute Neumayer verliert sich in seine Minima und in den Nordpol, und er muß durch den Chef aus diesen Einseitigkeiten herausgerissen werden, sonst verliert er seine Autorität in der Welt. Vor allen Dingen muß darauf hingewirkt werden, daß er bessere Kräfte heranzieht. . . . Das Gebiet ist gewachsen, und wenn ein Wechsel eintritt, wird er höher greifen müssen." — Sonst ließ Stosch dem General v. Caprivi volle Gerechtigkeit widerfahren und schätzte namentlich seine Klugheit hoch, die dem nicht rechthaberisch vorgetragenen Urteil der Untergebenen stets Rechnung zu tragen geneigt sei.

Unmittelbar nach dem Ableben Kaiser Friedrichs III. schied Caprivi, und die Marine gewann einen neuen Impuls durch das lebhafte Interesse, das der junge Kaiser ihr entgegenbrachte. Zum ersten Male hatte Prinz Wilhelm dies Interesse schon betätigt, als Stosch noch Chef der Admiralität war. Der Prinz hatte damals — es war am 26. August 1880 — vor dem Offizierkorps des Ersten Garde-Regiments einen Vortrag über die Besichtigung des im Dienst befindlichen Geschwaders gehalten, und Hollmann berichtete dem auf Urlaub abwesenden Chef, wie er erstaunt gewesen sei über die Beherrschung des Stoffes, die einen Seeoffizier in dem Vortragenden habe vermuten lassen. Eigenhändig habe der Prinz eine große Kreidezeichnung eines Turmschiffes der „Preußen"-Klasse angefertigt, die er seinem Vortrage zu Grunde gelegt habe. Stosch hatte von der Meldung mit großer Freude Kenntnis und zugleich Veranlassung genommen, dem jugendlichen Prinzen auch seinerseits für diese lebhafte Anteilnahme zu danken.

Jetzt trat unerwartet schnell dieser Prinz an die Spitze der Marine, um ihr sofort den Stempel der eigenen Anschauung von ihrem Wesen in Organisation und Zweckbestimmung aufzudrücken. Sein erstes Werk war die Beseitigung der Behörde, die Stosch geschaffen, und die er über zehn Jahre lang mit ganzer Hingebung geleitet hatte. Hollmann hatte wohl seinen alten, aber noch nicht alt gewordenen Chef in Bezug auf diese neue Gestaltung der Dinge um Rat gefragt, und dieser beeilte

Digitized by Google

sich, ihm eine eingehende Ausarbeitung über „die Neuorganisation der Marineleitung“ zu übersenden; ein flüchtiges Werk nannte er sie selber, das nur ein Bild seiner Ansichten und Erfahrungen geben solle, in Wahrheit ein sehr eingehend durchdachtes Programm, dessen Wert dadurch nicht herabgemindert wird, daß es nur zum Teil bei der Durchführung dieser Organisation Anerkennung fand. Einige darin enthaltene Gedanken, insbesondere bezüglich der Regelung der Verwaltung, wären auch jetzt noch und nachträglich zur praktischen Anwendung geeignet.

In erster Linie sah Stosch, wenn der Kaiser selbst den Oberbefehl führte, einen stärkeren Einfluß des Kabinetts voraus; er wünschte deshalb im Militärkabinett einen Seeoffizier, der aber dem Staatssekretär als oberstem Verwaltungschef untergeordnet sein müßte, damit bei seinen Maßnahmen die staatliche Verantwortlichkeit gewahrt bliebe. „Diesen Kabinetts-Seeoffizier“, so meinte Stosch, „denke ich mir als Puffer, auf dem die Stöße zwischen kommandierendem Admiral und Staatssekretär sich ausgleichen. Er eignet sich dadurch ganz besonders dazu, daß er, als im Militärkabinett untergeordnet, nicht von hohem Range sein kann.“ Als geeignete Persönlichkeit nannte er den Kapitän z. S. Heusner, der, statt dessen zum Staatssekretär ernannt, diesen Posten freilich nicht lange bekleiden sollte.

Dem kommandierenden Admiral wollte Stosch alle Befugnisse eines Generalkommandos der Armee beigelegt wissen, also auch eine Intendantur, der namentlich die wirtschaftliche Aufsicht über die Indiensthaltung der Schiffe zufallen sollte. Dem Marineamt wäre hiernach für die Indiensthaltungen nur die Aufstellung des Etats verblieben, es hätte indessen einen politischen Einfluß auf sie ausgeübt, da Stosch für den kommandierenden Admiral einen direkten Verkehr mit den Ministerialbehörden des Reiches, also auch mit dem Auswärtigen Amt, nicht zulassen wollte. Auch zu den Werften sollte das Oberkommando nicht in Beziehung treten, doch sollte ihm das Recht jährlich einmaliger Inspektion unter Berichterstattung an den Kaiser zustehen. Die Zwischeninstanz der Inspektionen wollte Stosch wieder eingehen lassen; der militärische Teil ihrer Aufgaben sollte dem Kommando, die Verwaltungsarbeit hinsichtlich der Depots der Admiralität zufallen, wie Stosch in dieser ganzen Aufzeichnung das Ressort des Staatssekretärs noch benennt.

Dem Staatssekretär wäre in militärischer Beziehung die Vorbereitung der Mobilmachung und die gesamte Reglementierung verblieben; auch das Verwaltungsressort wäre durch Abzweigung wichtiger Arbeitsteile an die Intendantur des Oberkommandos eingeschrumpft. Mit Rücksicht hierauf kam Stosch auf seinen alten Gedanken zurück, diejenigen seemännischen Angelegenheiten, die ihren Mittelpunkt im Reichsamt des Innern finden, auf den Staatssekretär zu übertragen; ebenso wollte er ihm die Verwaltung der Kolonien zuweisen. „Hier ist“, so schrieb er, „noch viel zu schaffen, und würde es nur zum Vorteil dieser Dinge gereichen, wenn sie in ein Ressort übergehen, welches notwendig Verständnis für dasselbe mitbringt. . . . Eröffnet man auf diese Weise dem Staatssekretär ein die Welt umfassendes Arbeitsgebiet, so darf man hoffen, daß der kommandierende Admiral die Tätigkeit des ersteren nur fördernd empfinden wird.“

Zum Schluß schlug er vor, zum kommandierenden Admiral den ältesten Seeoffizier zu machen: „zum Staatssekretär aber den dazu begabtesten und geeignetsten,

Digitized by Google

gleichgültig welcher Anciennität: er wird dann", so fügte er in einem späteren Briefe hinzu, „immer der mächtigere sein."

Es ist bekannt, daß Stoschs Vorschläge in der Hauptsache unbeachtet blieben. Aus den folgenden Briefen klingt ein deutliches Mißvergnügen heraus über allerhand Intriguenspiel, das Stosch in Bezug auf die neue Organisation am Werke glaubte, wobei die ihm eigene scharfe Beurteilung der Personen vielfach und keineswegs unzutreffend zum Ausdruck kommt. Noch war damals Fürst Bismarck in unumstrittener Größe auf seinem Posten, während die Persönlichkeit des Kaisers dem Philosophen in Ostrich ein unbeschriebenes Blatt war. Hollmann selbst ward zunächst dem Mittelpunkt des Getriebes dadurch entzogen, daß er ein Geschwader von Schulschiffen, für seine Person auf der Kreuzerfregatte „Stosch" als Flaggschiff, nach dem Mittelmeer führte. Freudig begrüßte Stosch diese doppelte Beziehung zu seinem Namen und wünschte dem Geschwaderchef, daß das Schiff für ihn leisten und ihm bringen möge, was er ihm wünsche und stets für ihn angestrebt habe, Freude und Ehre.

Stosch selbst bereiteten damals die Indiskretionen Geffckens in Bezug auf sein Verhältnis zu Kaiser Friedrich III. viel Verdruß, zumal er dadurch genötigt ward, als Zeuge in Berlin zu erscheinen; zwar gewann er dadurch einen erneuten Einblick in die Verhältnisse der Marine, gleichzeitig aber auch den Eindruck, daß man seinen Rat nicht wünsche und eigene Wege zu gehen gesonnen sei. Mit Freude bemerkte er gleichwohl den immer lebhafter sich bezeugenden Anteil des Kaisers an der Flotte, und er schrieb darüber an Hollmann: „Sie müssen immer zufrieden sein, daß die Sonne der Gnade und des Reichtums über der Marine aufgegangen ist." Eifrig den Kaiser studierend, setzte er immer von neuem Hollmann auseinander, in welcher Weise dieser versuchen müßte, seinen Einfluß an Allerhöchster Stelle zur Geltung zu bringen; insbesondere möge er dahin wirken, daß die Wissenschaft in der Marine wieder zu Ehren komme: „Unsere Marine kann sich qualitativ über alle Marinen der Erde erheben, quantitativ aber nie. Im Kampf entscheidet Qualität aber sehr bedeutend." Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, redet er einer wissenschaftlichen und literarischen Tätigkeit der Offiziere mit Nachdruck das Wort, die dadurch ihren Blick erweitern und bestehende Gegensätze leicht auszugleichen lernen würden.

Rasch und unerwartet gaben inzwischen Personalveränderungen den Dingen ein anderes Gesicht. Fürst Bismarck schied aus seinen Ämtern, Graf Monts starb und wurde, nicht zur Freude Stoschs, durch den Frhrn. v. der Goltz ersetzt; endlich mußte der erste Staatssekretär, Kontreadmiral Heusner, seiner erschütterten Gesundheit halber aus dem Amte scheiden. Warmen Herzens begrüßte Stosch am 15. März 1890 seine „liebe angehende Exzellenz" und bemerkt dazu: „Einen anderen Nachfolger auf den regierenden Sitz der Marine als Sie, habe ich nie gewünscht." Für Hollmanns Klage, daß er diesen Sitz als sehr schmal und unbequem ansehe, hat er den Trost: „Ich erachte jene Fehler als reparaturfähig und zweifele nicht daran, daß Sie für das vorhandene Übel der geeignete Arzt sind."

Die erste Gelegenheit zu größerer Betätigung fand Hollmann in der Besitzergreifung Helgolands. Alsbald war auch Stosch mit seinem Rat bei der Hand: „Ich meine, es läge in Ihrem und in der Sache Interesse, daß Sie sich der Frage,

Digitized by Google

was militärisch mit Helgoland zu machen, sofort bemächtigen. . . . Ich würde von der Ansicht ausgehen, nur eine Batterie aus Helgoland zu machen, und alle Befestigungen und Anlagen auf das allernotwendigste zu beschränken. Jedenfalls aber müßte Helgoland militärisch der Marine überwiesen werden." In diesem Sinne möge Hollmann alsbald seine Meinung bei dem neuen Reichskanzler geltend machen. Nicht ohne Selbstironie fährt Stosch dann fort: „Nun sagen Sie mir nicht, »was deines Amts nicht ist, da laß deinen Fürwitz«. Wenn ich auch nicht wie Bismarck der ganzen Welt zeige, wie ich in der Vergangenheit fortlebe, so tue ich es doch ganz im stillen und mit meinen Vertrauten. Zu diesen darf ich Sie ja rechnen."

Bald darauf gab ihm ein Artikel in der „Revue des deux mondes" erneuten Anlaß, bei Hollmann anzuklopfen. Wiederum bedauert er, daß unsere Seeoffiziere auf schriftstellerische Betätigung ganz zu verzichten scheinen; nur Kapitän z. S. Stenzel mache eine Ausnahme, indem er im vorigen Jahre einen Artikel desselben Verfassers in der gedachten Revue besprochen habe, er habe aber dabei einen Gedankengang verfolgt, „den ich total verwerfe; er meinte, der Krieg gegen Handelsschiffe sei die Hauptsache. Den Feind schlagen, dann beherrsche ich die See, das ist meine Weisheit. Sie sollten", so schließt er, „dem Kaiser den Artikel empfehlen."

Auf den Gedanken vermehrter wissenschaftlicher Betätigung der Seeoffiziere kommt Stosch auch in seinen ferneren Briefen immer wieder zurück, ebenso nahm er an der Arbeit der Seewarte regsten Anteil und bedauerte, daß dieselbe nicht so vorwärts schritte, wie er es früher erhoffte. Neumayer müsse immer wieder aufgestachelt werden, wenn er nicht nur dem theoretischen Wissen, sondern auch der Praxis dienen solle, und ebenso leisteten seine Leute nichts, wenn ihnen Neumayer nicht auf den Hacken säße. Um Stoschs Wünschen gerecht zu werden, ließ Hollmann den Vorstand der Seewarte nach Östrich reisen; von der Aussprache mit ihm war der greise Chef der Admiralität sehr befriedigt, und gern erkannte er in der Folge an, daß wieder ein frischerer Geist in den Arbeiten der Seewarte lebte.

Die Korrespondenz der folgenden Jahre bleibt mehr auf dem persönlichen Gebiet: „Meinen Horizont bilden die Weinberge", so schreibt er gelegentlich, „und die sind mir augenblicklich wichtiger als Kaiser und Reich." Erst im Herbst 1894 gaben die Schwierigkeiten in China noch einmal Anlaß zu einem Ausflug in das Gebiet der hohen Politik. Mit merklich zitternder Hand schreibt der alte Recke: „Wir müssen mit unserer dort zusammengebrachten Macht etwas wollen und deren Geltendmachung nicht sich selbst, d. h. dem Zufall, überlassen. Da haben Sie meine Weisheit. Sie kennen die Verhältnisse in Ostasien, und es dürfte Ihnen möglich sein, dem Auswärtigen Amt und vor allen Dingen dem Kaiser das Geeignete zu sagen."

Daß die Marine auf dem bis dahin erreichten Standpunkt nicht stehen bleiben konnte, und daß sie Größeres erreichen mußte, war ihrem alten Chef in der Entwickelung der Verhältnisse immer klarer geworden, gleichzeitig aber auch, daß die öffentliche Meinung in Deutschland für diese Dinge kein Verständnis hatte, und daß es eines energischen Anstoßes bedurfte, um hierin Wandel zu schaffen. Den Plan, eine volkstümliche Marinezeitung zu schaffen, hatte Stosch schon während seiner Dienstzeit lebhaft erwogen; die Firma E. S. Mittler & Sohn sollte im dazu behilflich sein, einen geeigneten Redakteur wollte er selber stellen.

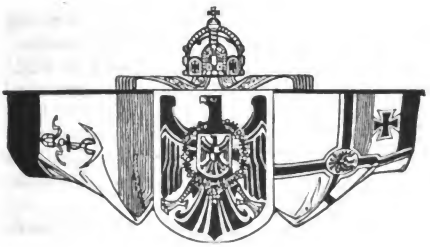
Digitized by Google

Freudig blickte Stosch auf die kommende Zeit, richtig würdigte er die kommenden Männer. Die letzte Freude, die Exzellenz Hollmann ihm bereiten konnte, bestand in dem großen Prachtwerk „Unsere Kriegsflotte", zu dem berufenste Künstler die Bilder, Kapitänleutnant Wislicenus den Text geliefert hatte. „Ich habe bei der Durchsicht desselben in Vergangenheit und Zukunft geschwelgt", so sagt er in seinem Dankschreiben; „werde das Aschenbrödel durch Ihren Zauber zur mächtigen Königin."

Noch erlebte er den Anfang der großen Aktion, die die größere Flotte zeitigen sollte. Vom 21. Januar 1896 datiert der letzte Brief, den er an Hollmann sandte; es heißt darin:

„Der Kaiser hat nun richtig, wie der Reichskanzler erwartet, in seinem Toast die Marineforderung in die Welt geschleudert und die Welt in Unruhe versetzt."

Als aus dieser Ankündigung im Jahr darauf die ersten Folgerungen gezogen wurden, weilte Stosch nicht mehr unter den Lebenden.



Digitized by Google

Die Maireise des I. Geschwaders 1903.

Helle, warme Maiensonne ruht auf der Elbe. In stattlicher Reihe liegt das I. Geschwader, nachdem es in glatter Fahrt den Kaiser Wilhelm-Kanal passiert hat, auf der geräumigen Brunsbütteler Reede zu Anker, um die letzte, aber besonders energische Vorbereitung zur Reise nach Vigo zu treffen. Kohlennehmen aus Dampfern, also kriegsmäßig, keine Arbeit, sondern ein Allemann-Exerzitium, zu welchem sich dieser früher so geringschätzig behandelte Dienstzweig im Laufe der letzten Jahre entwickelt hat. Seitdem die Takelage gefallen ist, muß man schon durch andere gemeinsame Exerzitien den gesunden Wetteifer der Besatzungen zu fördern suchen. Boote aussetzen, Wettrudern und -Segeln, Anker ausfahren, Vermooren und — last not least — Kohlennehmen bilden den Prüfstein der modernen seemännischen Ausbildung, die gegen früher wohl an Poesie, aber nicht an Ernst und intensiver Ineinanderarbeit verloren hat. Man verachte das Kohlennehmen nicht als schmutziges Geschäft! Wenn Offiziere und Mannschaften, rußgeschwärzt, schweißtriefend und von glühendem Eifer beseelt in gemeinsamer Energie ihr Bestes einsetzen, wenn bei kurzem Ausruhen ein jeder hastig fragt: „Wieviel Tonnen sind über?“, dann beweist das an sich unschöne Exerzitium seine erzieherische Kraft! — Das Kohlennehmen vor Brunsbüttel verlief im übrigen programmmäßig. Vergleiche zwischen den Leistungen der Schiffe ließen sich kaum anstellen, da die Bekohlung nicht unter gleichen Bedingungen erfolgte, insbesondere das Leermachen der Dampfer die stündliche Leistung beträchtlich herabsetzt.

Am 10. Mai, einem schönen Sonntagmorgen, dampfte das I. Geschwader in Kiellinie die Elbe hinab, eine stattliche moderne Streitkraft.*) Gegen Mittag wurde Cuxhaven passiert, dessen Einwohner uns von der „Alten Liebe“ Abschiedsgrüße zuwinkten, und dann ging es hinaus in die Nordsee, die in friedlicher Stille lag und in nichts ihren jähzornigen Charakter verriet, von dem so manches Wrack an der Elbmündung stummes Zeugnis ablegt.

Am 12. Mai, morgens 6 Uhr, passierte das Geschwader Dover. Ob es dabei, wie die deutschen Zeitungen meldeten, „als die schönste und stärkste deutsche Flotte, die je im Kanal erschienen ist, bewundert wurde“, konnte leider nicht festgestellt werden. Vermutlich war es für die guten Bewohner von Dover noch etwas zu früh am Tage, um bei Regen und Wind die Silhouetten der deutschen Schiffe aus der Ferne zu betrachten. Unser Wetterglück verließ uns indessen nicht. Bei Dungeneß wurde es schön und klar, und der englische Kanal machte die beste Miene, trotzdem das deutsche Geschwader seine Gewässer nicht nur als Reiseweg, sondern auch — von Beachy Head bis Start Point — zum Evolutionieren und sonstigen förderlichen Übungen benutzte. An gelegentlichen Zuschauern fehlte es bei dem regen Schiffsverkehr nicht. Am Nachmittag wurde mit dem russischen Panzerkreuzer „Bayan“,

*) Acht Linienschiffe: „Kaiser Friedrich III.“, „Kaiser Wilhelm II.“, „Kaiser Barbarossa“, „Kaiser Wilhelm der Große“, „Kaiser Karl der Große“, „Wettin“, „Zähringen“, „Wittelsbach“; zwei große Kreuzer: „Prinz Heinrich“, „Viktoria Louise“; vier kleine Kreuzer: „Ariadne“, „Medusa“, „Amazone“, „Frauenlob“; außerdem der kleine Kreuzer „Blitz“ als Geschwaderleitender.

Digitized by Google

von Toulon nach Kronstadt unterwegs, Salut gewechselt, und in der Höhe von Portland zeigten sich in der Ferne ein englischer Kreuzer und ein Torpedobootszerstörer.

Am 14. Mai morgens wurde Ouessant bei klarem Wetter angesteuert und die Post an Bord genommen, die uns der Kreuzer „Ariadne" aus Brest brachte. Das Schiff war dort von der französischen Marine und den Behörden auf das liebenswürdigste empfangen und unterstützt worden. Eine Erfahrung, die einige Wochen später auch die „Amazone" leider unter anderen Umständen machen sollte.

Die Reise durch die Biscaya verlief ohne jegliche Witterungsunbill, die vielleicht, um die Seeeigenschaften der Linienschiffe gründlich zu prüfen, ganz erwünscht gewesen wäre. Immerhin stand lange nordwestliche Dünung, in der die Schiffe zur Genüge arbeiteten. Sie sind zweifellos gute Seeschiffe mit mäßigen Stampf- und Schlingerbewegungen. Noch etwas ruhiger als die „Kaiser"-Schiffe liegen die „Wittelsbach"-Schiffe; sie stampfen infolge ihrer günstigeren Bugform noch weniger als die „Kaiser"-Schiffe.

Es ist ein Hauptzweck der Maireise, daß sie Gelegenheit gibt, anhaltend mit den Schiffen in bewegter See zu üben. In den heimischen Gewässern sind zur Sommerszeit die Tage selten, wo große Linienschiffe sich merklich bewegen. Im Atlantischen Ozean, von Ouessant bis zur portugiesischen Küste, hört die lange, breite Dünung, das Atmen des Ozeans, nicht auf, und Offiziere und Besatzungen gewöhnen sich beim Evolutionieren, beim Positionhalten und beim Schließen an Verhältnisse, wie sie mehr der Wirklichkeit entsprechen. Lange Seetörns sind ein alt erprobtes Mittel zum gründlichen Einfahren des Geschwaders und ein guter Prüfstein für den modernen, komplizierten Maschinenbetrieb.

Besonders lehrreich und interessant gestalteten sich auf der Maireise die Kreuzerübungen. War es doch das erste Mal, daß überhaupt ein deutsches Linienschiffsgeschwader über eine Anzahl guter, moderner Kreuzer zu Aufklärungszwecken verfügte. Nachdem bereits im Kanal und in der Biscaya kleinere Übungen abgehalten waren, fand an der portugiesischen Küste eine größere kriegsmäßig angelegte Übung statt, die nachstehend kurz geschildert werden soll:

I. Idee: Ein gelbes Geschwader hat in der Tagschlacht bei Kap Mondego schwere Verluste erlitten und den Rückzug nach Norden angetreten. Ein blaues Geschwader beginnt nach Eintreffen von Verstärkungen die Verfolgung.

II. Parteien: Gelbes Geschwader: „Kaiser Friedrich III.", „Kaiser Wilhelm II." (je zwei Linienschiffe ihres Typs darstellend) und „Viktoria Louise" (Gefechtsstärke von „Prinz Heinrich").

Blaues Geschwader: Die übrigen Linienschiffe und Kreuzer des I. Geschwaders.

III. Aufgabe für die gelbe Partei: Das gelbe Geschwader versucht nach Norden zu entkommen oder, sobald dies aussichtslos erscheint, nach Süd durchzubrechen.

IV. Aufgabe für die blaue Partei: Den Gegner, bevor er den neutralen Hafen (Breitenparallel 41°) erreicht, einholen und vernichten.

V. Ausführung:

1. Beginn des Manövers: Bei Eröffnung des Befehls.

2. Geschwindigkeit: Gelbes Geschwader herabgesetzt, blaues Geschwader bis zur Höchstgeschwindigkeit mit allen Kesseln.

Digitized by Google

3. Manövergrenzen: Im Osten die portugiesische Küste, im Westen eine Linie parallel zur Küste in 35 Seemeilen Abstand, im Norden der 41. Breitenparallel, im Süden der 40. Breitenparallel.

Die Ausführung erfolgte in der Weise, daß die gelbe Partei, welche bereits vorher Dampf auf in allen Kesseln gemacht hatte, um 8 Uhr morgens mit hoher Fahrt und nördlichem Kurse wegdampfte, während die blaue Partei mit südlichem Kurse langsame Fahrt beibehielt und erst um 9 Uhr, als die gelbe Partei aus Sicht war, den die Übung enthaltenden Befehl öffnen durfte. Der Aufgabe entsprechend machte dann die blaue Partei beschleunigt Dampf auf in allen Kesseln und begann um 10 Uhr 45 Minuten mit vorgeschobener Aufklärungslinie die Verfolgung. Bei dem sehr klaren sichtigen Wetter war der Verlauf der Übung nicht zweifelhaft. Schon kurz nach 11 Uhr wurden von „Kaiser Friedrich III." die Rauchwolken der verfolgenden Kreuzer in regelmäßigen Abständen gesichtet. Da ein Entrinnen nicht mehr möglich erschien, wurde Kehrt gemacht, zunächst als Scheinmanöver auf den rechten Flügel der Aufklärungslinie zugehalten und dann, während „Viktoria Louise" gegen die Mitte der Linie vorstieß, auf dem linken Flügel nach Süden durchgebrochen. Die blauen Kreuzer zeigten sich gut geschult. Während „Prinz Heinrich" sich „Viktoria Louise" entgegenwarf, hielten die übrigen geschickt Fühlung und wiesen dem eigenen Gros, dessen massige Rauchwolken sich in der Ferne zeigten, den Weg. Um 12 Uhr war die Aktion entschieden. Mit 16 Knoten dampfte das blaue Gros heran, in mächtigen Schaumbergen die atlantische Dünung durchfurchend und dem gelben Gros, das der Manöveridee entsprechend auf 11 Seemeilen Geschwindigkeit herabgesetzt war, den Weg nach Süden abschneidend. Gegen ½1 Uhr war das Manöver beendet. Die blaue Partei hatte ihre überraschend gestellte Aufgabe in kürzester Zeit gelöst.

Am 19. Juni nachmittags lief das Geschwader in die nördlich des Hafens von Vigo gelegene Bucht von Pontevedra ein. Unmittelbar nach dem Ankern wurden Boote ausgesetzt, und dabei ereignete sich auf „Wittelsbach" ein bedauerlicher Unfall. Infolge Brechens des Verbindungsringes der Heißstroppen kam die Dampfbarkaß aus einer Höhe von etwa 6 m von oben, schlug leck und sank sofort auf 25 m Wassertiefe. Leute wurden nicht verletzt. Seemännischem Geschick und der Ausdauer der Taucher gelang es, das Boot innerhalb von drei Tagen zu heben.

Unter Zurücklassung der „Wittelsbach" verließ das Geschwader am 20. vormittags die Pontevedra-Bucht und ging am Nachmittag in dreireihiger Formation vor Vigo zu Anker. Der zehntägige Aufenthalt in diesem gastlichen Hafen wird wohl allen Beteiligten eine angenehme Erinnerung bleiben. Vigo ist keine Großstadt mit elegantem Straßenleben und großen Restaurants, auch gab es zur Zeit weder Theater noch Stiergefechte. Aber die Ufer der Bucht und auch die weitere Umgebung der Stadt prangen in frischer, grüner Naturschönheit, und zahlreiche Ausflüge zu Wagen, zu Rad, per Boot und zu Fuß boten jedem, der für Natur überhaupt Sinn hat, Genuß und Erholung. Besonders genußreich sind Tagespartien nach Rodondela (im Innern der Bucht), nach Bayona (unweit Kap Silleiro), nach Tui (im Minho-Tal). Wer mehrere Tage erübrigen kann, versäume es nicht, der hochberühmten Wallfahrtsstadt Santiago de Campostella einen Besuch abzustatten. Ein schöner Spaziergang ist der

Digitized by Google

Kapellenberg (Monte de la Guya), an dessen Fuß man mit der Jolle landet und durch Weingärten und Wald zur einsamen aussichtsreichen Kapelle hinaufsteigt. Wer gern Berge steigt, besuche den Monte Faro, den höchsten Berg der Umgebung, 650 m hoch, am nördlichen Ufer der Bucht mit schöner, umfassender Aussicht nach Norden bis zur Arrosa-Bucht. Auch in anderer Beziehung besitzt Vigo als Liegehafen eines großen Geschwaders bemerkenswerte Vorzüge. Für größere Beurlaubungen der Mannschaften ist es ungleich günstiger als Lissabon oder Cadiz. Stilles Wasser, schneller Bootsverkehr mit dem Lande, gute Landestellen, infolgedessen die Möglichkeit, ständig eine Anzahl von Booten mit dem nötigen Aufsichtspersonal zur Rückbeförderung von Beurlaubten an Land liegen zu haben, eine ruhige, zuvorkommende Bevölkerung und schöne Natur in unmittelbarer Nähe — das sind wichtige Faktoren für den guten Verlauf von Massenbeurlaubungen, auf die man bei längerem Hafenaufenthalt nicht gern verzichtet. In den ersten Tagen mag wohl der ungewohnte spanische Wein einiges Unheil angerichtet haben, aber das wurde bald überwunden, und tatsächlich hat kein Mißton den Aufenthalt in Vigo getrübt, trotzdem täglich Tausende von Beurlaubten die Gestade bevölkerten.

Vollste Anerkennung verdient das liebenswürdige Entgegenkommen der spanischen Behörden und die direkt freundschaftliche Haltung der Bevölkerung. Die spanischen Zeitungen brachten täglich spaltenlange Artikel über die Reise des Geschwaderchefs nach Madrid, über das Escuadra Aleman, seine Stattlichkeit und das gute Verhalten seiner Besatzungen. An Vergleichen mit der eigenen Marine fehlte es dabei nicht, und fast wehmütig klang der Hinweis auf die rasch emporwachsende maritime Kraft Deutschlands.

Überraschend schnell knüpfte sich der Verkehr zwischen der Vigoer Gesellschaft und den Offiziersmessen. Schon nach einigen Tagen wurde auf „Kaiser Wilhelm der Große" getanzt, es folgte ein reizendes Gartenfest an Land und dann wiederum Festlichkeiten auf anderen tanzlustigen Linienschiffen, so daß die schöne Welt Vigos hoffentlich einen guten Eindruck von der Ritterlichkeit der deutschen Seeoffiziere erhalten hat.

Natürlich wurde die Zeit in Vigo nicht in müßigem Nichtstun verträumt. Neben der nach den Anstrengungen der Seefahrt durchaus angemessenen Erholung wurde tüchtig exerziert, hauptsächlich Bootsdienst, für welchen die geräumige Bucht schönste Gelegenheit bot. Gleich am Tage nach der Ankunft fand die erste Segelregatta statt und kurz vor der Abreise die zweite. Für das moderne Schiff ist der Bootsdienst nun einmal die vorzüglichste Abwechselung in dem Ernst und der Eintönigkeit der Gefechtsausbildung, er bringt Frische und Freudigkeit in die Besatzungen. Dem Kohlennehmen wurde wiederum die gebührende Beachtung geschenkt; sechs Dampfer, darunter ein englischer, versorgten uns mit dem schwarzen Dauerproviant.

Am 30. Mai verließ das Geschwader die schöne Bucht von Vigo, voran die tatendurstigen Kreuzer, welche bei Kap Finisterre eine Vorpostenkette legten, die das Geschwader bei Dunkelheit passierte. Die beiden Pfingsttage wurden in der Biskaya gefeiert, die auch das rückkehrende Geschwader mit angenehmem Sommerwetter begrüßte. Am 2. Juni früh, als Ouessant gesichtet werden sollte, verdeckte diesige Luft den Horizont, und es bedurfte einigen Suchens, bis das Geschwader auf dem für Empfang der Post der „Amazone" gegebenen Rendezvousplatz bei Ouessant stand. Pünktlich erschien „Amazone", flink wie sonst durch das Wasser eilend, als sie vom Flaggschiff

Digitized by Google

längsseit gerufen wurde. Um so überraschender war die Nachricht, die sie von ihrem Unfall in Brest brachte. Da in der Presse vielfach unrichtige oder unvollständige Angaben über den Unfall des Schiffes verbreitet worden sind, so sei in nachfolgendem kurz der Sachverhalt auf Grund des dienstlichen Berichts des Kommandanten mitgeteilt.

S. M. S. „Amazone" hatte bei diesigem Wetter, Sichtweite 2 bis 3 Seemeilen, ohne besondere Schwierigkeiten den Goulet de Brest passiert. Lotsen waren nicht erhältlich. Als das Schiff vor dem Kriegshafen angekommen war, wurde an der Außenseite des Wellenbrechers entlang gesteuert und etwa 600 m östlich von demselben in den Hafen eingedreht. Unmittelbar darauf kam S. M. S. „Amazone" in der Verlängerung des Wellenbrechers an einer Stelle fest, für welche die Karte 20 m Wasser angab. Es stellte sich alsbald heraus, daß die Arbeiten zur Verlängerung des Wellenbrechers nach Osten, über welche die „Nachrichten für Seefahrer 1902" berichten, bereits bis hierher vorgeschoben waren, und daß S. M. S. „Amazone" auf einer Aufschüttung von Steinen festgekommen war. Das Schiff saß etwas hinter der Mitte auf einer Länge von 10 m in einem von zwei benachbarten Steinhügeln des in Arbeit befindlichen Dammes gebildeten Sattel; vorn und hinten waren große Wassertiefen. Die Lage war insofern sehr ungünstig, als zur Zeit des Festkommens der Ebbstrom etwa $1^1/_2$ Stunden lief und eine weitere Verringerung der Wassertiefe um 3 bis 4 m zu erwarten war. In klarer Erkenntnis der Gefahr, in welcher das Schiff bei weiter fallendem Wasser schwebte, ließ der Kommandant zunächst alle an den Enden des Schiffes befindlichen beweglichen Gewichte, wie Munition ꝛc., nach der Mitte schaffen, um die Enden zu entlasten. Gleichzeitig wurden Boote zu Wasser gelassen, der Wasservorrat ausgepumpt, Anker mit allen Kettenlängen fallen gelassen. Im ganzen wurden die Schiffsenden um etwa 215 Tonnen erleichtert. Zu Leichter, die durch die französischen Behörden längsseit geschickt wurden, wurde dann unausgesetzt und mit Aufbietung aller Kräfte Munition und Kohlen verladen. Mit sinkendem Wasser legte sich „Amazone" etwa 10° nach Steuerbord und ein wenig nach vorn über, lag sonst aber fest; irgendwelche Maßnahmen, das Schiff vorn oder hinten zu stützen, waren bei der großen Wassertiefe und dem Mangel an Hilfsmitteln nicht möglich. In allen Kesseln wurden Feuer ausgemacht, da bei der kritischen Lage des Schiffes ein Durchbrechen in der Mitte und ein Zerreißen der Dampfrohre zu befürchten stand.

Bei tiefster Ebbe hing das Heck fast frei in der Luft, nur die unteren Teile des Ruders und des Kiels lagen noch im Wasser. Das Vorschiff tauchte infolge der schrägen Lage des Schiffskörpers nach vorn ein und wurde somit erheblich geschützt. Glücklicherweise trat die befürchtete Senkung des Vor- und Hinterschiffs nicht ein. Durch dauernde Untersuchungen wurde festgestellt, daß kein Leck entstanden und daß auch an der Auflagestelle des Schiffs ein Durchbrechen der Planken und Spanten nicht eingetreten war. Mit steigendem Hochwasser kam das Schiff unbeschädigt wieder flott, wurde mit Hilfe eines Schleppers aus der Steinschüttung herausgeholt und verließ noch in der Nacht in voll ausgerüstetem Zustand den Hafen von Brest.. Der glückliche Ausgang des Unfalls*) war neben der vorzüglichen Bauart des Schiffs der Umsicht

*) Beim Docken in Kiel sind Beschädigungen des Schiffskörpers nicht festgestellt worden.

Digitized by Google

des Kommandanten, der unermüdlichen, hingebenden Arbeit der Besatzung und der weitgehenden, überaus dankenswerten Unterstützung der französischen Behörden zuzuschreiben, die nicht nur Prähme und Dampfer schickten, sondern auch Mannschaften zum Entladen des Schiffs zur Verfügung stellten.

Doch zurück zum Geschwader. Vollzählig und von günstigem Wetter begleitet, setzte es unter fleißigem Exerzieren die Fahrt durch den Kanal fort und passierte am 3. Juni 5 Uhr morgens Dover. Ein frischer Nordostwind, der bereits im Kanal eingesetzt hatte, machte den Empfang der Post, die „Blitz" aus Vlissingen brachte, zuerst unmöglich, und erst des abends, als See und Wind heruntergingen, wurde „Blitz" in die Mitte der vierreihigen Formation genommen und zum Postaustausch gestoppt. Ein solcher Postaustausch, der auf der Maireise sechsmal stattfand, ist für die Kutterbesatzungen eine vorzügliche Gelegenheit, sich im Rudern und in der Handhabung der Boote auf hoher See zu üben. Er vereinigt also das Angenehme mit dem Nützlichen und ist eine Stunde Aufenthalt wohl wert.

Die Reise durch die Nordsee brachte im übrigen nichts Bemerkenswertes, die täglichen Übungen der Linienschiffe und Kreuzer verliefen programmmäßig und ließen gute Fortschritte erkennen. Am Sonntag, den 7. Juni, 8 Uhr morgens, wurde in der Ahlbecker Bucht südlich von Skagen geankert. Kurz nach dem Ankern stieß die erste Torpedobootsflottille, fünf große S-Boote und fünf G-Boote, geführt von „Niobe", zum Geschwader. Herrliches Wetter begünstigte den Ruhetag, der zu Spaziergängen in der eigenartigen Landschaft nach dem wohlbekannten Leuchtturm Skagen und nach dem Friedhof, auf welchem die Braven von „S 41" gebettet liegen, benutzt wurde. Außerdem fand die dritte Bootsregatta statt. — Skagen entwickelt sich in neuerer Zeit zum Seebad und hat als solches entschiedene Vorzüge. Einen prächtigen Eindruck machten die Bewohner des sauberen Städtchens, wir wurden von ihnen als gute Freunde begrüßt.

Montag, den 8. Juni, wurde weiter gen Süden marschiert, im Kattegat eine größere Aufklärungsübung durchgeführt, und am 10. Juni lief das Geschwader — nach einem hitzigen Kampf mit den Befestigungswerken — in den schönen Heimathafen Kiel ein, den es am 7. Mai westwärts steuernd verlassen hatte.

Die Maireise war glücklich beendet, sie hatte alle Erwartungen erfüllt und militärisch-seemännische Erziehung und Fortbildung mit Erholung und neuen Eindrücken vereinigt. Auf zehn Seetage folgten zehn Hafentage und dann wiederum zehn Seetage. Havarien sind nicht vorgekommen, Maschinen und Kessel haben trotz erheblicher Beanspruchung in keinem Falle versagt, von den 15 Schiffen des Verbandes hat keines, auch nur zeitweise, zurückbleiben müssen. Alles in allem — eine glückliche Fahrt!

—s.

Digitized by Google

Aufklärungsschiffe.*)

Besprechung des Aufsatzes »Naval Scouts« von B. W. Lees
im Aprilheft des »United Service Magazine«.

Während in der Weiterentwickelung des Linienschiffstyps alle bedeutenderen Seestaaten, Italien ausgenommen, in den letzten Jahren dem gleichen Grundsatze gefolgt sind, die Deplacementszunahme zur Erhöhung der Gefechtskraft zu verwenden, die Geschwindigkeit auf 18 bis 19 Seemeilen zu halten, läßt sich ein ebenso gleichmäßiges Vorgehen in der Entwickelung der Kreuzertypen nicht wahrnehmen. England hat im Kreuzerbau die Führung nicht in die Hand genommen, sondern sich von anderen Staaten, besonders Frankreich und Rußland, treiben lassen, wenn man die Ausführungen des bisherigen Chefkonstrukteurs der englischen Marine, Sir William White, in der „Times“ vom Januar d. Js. (siehe Märzheft 1903 der „Marine-Rundschau“) als Ausdruck des Standpunktes der englischen Admiralität ansieht. Dieses Verhalten und die lange Pause zwischen dem Bau der „Aurora“-Klasse (Stapellauf 1886 bis 1887) und der „Cressy“-Klasse (Stapellauf 1899 bis 1901) geben der Vermutung Nahrung, daß England die großen Panzerkreuzer an sich nicht für ein unentbehrliches Flottenglied zur Behauptung der Seeherrschaft, sondern nur als ein billigeres Mittel hierzu angesehen hat, nachdem Frankreich und Rußland zu Gunsten der Panzerkreuzer den Linienschiffsbau beschränkten. Der Amtsantritt des jetzigen Chefkonstrukteurs, Mr. Philipp Watts, scheint eine Wandlung in dieser defensiven Baupolitik hervorgerufen zu haben. Der „Duke of Edinburgh“-Typ kann als ein vollständig selbständiger Typ angesehen werden, der den Anforderungen an die Geschwindigkeit und den Aktionsradius in ebenso glücklicher Weise gerecht wird wie den Anforderungen an die Gefechtskraft. Er ist aber auch ein Beweis dafür, daß beiden Anforderungen mit einem Deplacement unter 11 000 bis 12 000 Tonnen in gleicher Weise nicht genügt werden kann. Auch in dem Bau der geschützten Kreuzer macht sich ein Umschwung bemerkbar oder ist bereits eingetreten. Seit dem Beginn des Baues von Panzerkreuzern hat England den Bau geschützter Kreuzer 2. Klasse vernachlässigt und auch nur wenige Kreuzer 3. Klasse von 3000 Tonnen in Angriff genommen; „Encounter“ und „Challenger“ sind die beiden einzigen in Bau befindlichen Kreuzer 2. Klasse vom Programm 1900; an Kreuzern 3. Klasse wurden in den letzten beiden Jahren (1901 und 1902) nur je zwei Neubauten beantragt, der diesjährige Etat sieht ihrer drei vor. Bei dem steigenden Deplacement der Panzerkreuzer („Devonshire“-Typ 11 000 Tonnen, „Duke of Edinburgh“-Typ 13 500 Tonnen) erscheint vielen die Lücke zwischen 13 500 und 3000 Tonnen zu groß, und ein Zwischenkreuzer von etwa 6000 Tonnen besonders zum Handelsschutze notwendig. Lord Brassey vertritt diese Ansicht in dem diesjährigen „Naval Annual“.

Die Schwierigkeiten der Nachrichtenübermittelung bei den Aufklärungs-

*) Wir geben die Anschauungen des Herrn Verfassers dieser Besprechung über die rationellsten Kreuzertypen in ihrem vollen Umfange wieder, weil solche Meinungsäußerungen nur zur Klärung der hier berührten Fragen beitragen können. Der von ihm eingenommene Standpunkt wird vielfach mit Recht angefochten werden können. D. Redakt.

Digitized by Google

übungen der letztjährigen Manöver, die Erkenntnis, daß Torpedobootszerstörer hierzu nicht die geeigneten Fahrzeuge sind, haben das Bedürfnis nach einem kleineren und schnelleren Kreuzer als dem 3000 Tonnen-Kreuzer der „Amethyst"-Klasse, dem Scout-Typ von 2600 Tonnen mit 25 Seemeilen Geschwindigkeit, gezeitigt, von denen bereits vier in Bau sind, vier dieses Jahr in Bau gegeben werden. Es beginnen hierdurch allmählich wieder diejenigen die Oberhand zu gewinnen, welche es für unmöglich halten, den vielen Aufgaben, die ein größerer Krieg an die englische Flotte stellen wird, mit zwei Kreuzerklassen gerecht zu werden.

In diesem Stadium der Entwickelung ist ein kleiner Aufsatz im Aprilheft des „United Service Magazine": „Naval Scouts" von Mr. B. W. Lees sehr zeitgemäß, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, die Hauptgesichtspunkte für die Bestimmung eines Kreuzertyps kurz festzulegen und die für England notwendig erscheinenden Kreuzerklassen in kurzen Umrissen zu skizzieren. Obgleich der Aufsatz viel Bekanntes enthält, verdient er doch eine weitere Beachtung, da auch in anderen Marinen sich Anzeichen bemerkbar machen, die eine Abweichung von der bisherigen Politik andeuten, so z. B. haben die Vereinigten Staaten in dem diesjährigen Programm den zuerst beabsichtigten Bau eines Panzerkreuzers der „Washington"-Klasse von 14 500 Tonnen fallen gelassen und statt dessen den Bau von zwei Linienschiffen zu 13 000 Tonnen neben drei Linienschiffen zu 16 000 Tonnen beschlossen.

I. Die für die Bestimmung der Kreuzertypen maßgebenden Gesichtspunkte.

Für die Bestimmung der Kreuzertypen stellt Mr. B. W. Lees folgende Grundsätze auf:

1. Die Hauptaufgaben, die einem Kreuzer gestellt werden, die Aufklärung und der Handelsschutz oder Angriff, verlangen nahezu dieselben Eigenschaften. Da aber die Aufklärung die wichtigere der beiden Aufgaben ist und ein guter Aufklärungskreuzer auch ein leistungsfähiges Schiff als Handelszerstörer sein wird, so sind nur die Anforderungen des Aufklärungsdienstes bei der Wahl des Kreuzertyps ausschlaggebend.

2. Die Aufgaben des Aufklärungsdienstes sind so vielseitig und kompliziert, daß sie allein schon eine große Variation in den Kreuzertypen veranlassen. Der Versuch, aus dem Kreuzer ein Schlachtschiff zu machen, kann deshalb nur verderblich wirken. Es wird ein Schiff entstehen, welches alles mittelmäßig, nichts vollkommen leisten kann. „Indeed, we may lay down as a maxim, that whatever is added to the design of a cruiser, which detracts from its use as such in order to render it capable of taking the place of a battleship is a source of weakness to the navy as a whole."

3. Das Linienschiff erwirbt sich die Existenzberechtigung durch die Gefechtskraft, der Kreuzer durch die Fähigkeit, die Linienschiffe über die feindlichen Bewegungen orientiert und die Verbindung zwischen den einzelnen Teilen einer Flotte aufrecht zu halten. —

Daß die großen Kreuzer wegen der Explosivwirkung moderner Geschosse einen Seitenpanzer haben müssen, nimmt Mr. Lees als selbstverständlich an.

Diesen Grundsätzen ist eine allgemeine Richtigkeit nicht abzusprechen. Die Art ihrer Anwendung kann und muß sogar oft bei den einzelnen Nationen verschieden sein,

Digitized by Google

weil bei der Bestimmung der Kreuzertypen vor allem strategische Erwägungen ausschlaggebend sind. Keine derselben wird aber die Herabsetzung der Geschwindigkeit zu Gunsten einer größeren Gefechtskraft fordern.

II. Die englischen Kreuzertypen.

Von vorstehenden Gesichtspunkten aus betrachtet Mr. Lees die einzelnen englischen Kreuzertypen:

Die neuen Panzerkreuzer der „Duke of Edinburgh"-Klasse finden fast vollkommen seinen Beifall, nur deutet er etwas unklar den Wunsch an, die Höchstgeschwindigkeit auf 23 Seemeilen festgesetzt zu sehen, und hofft, daß diese Kreuzer ihre kontraktliche Geschwindigkeit ebenso wie die Kreuzer der „Drake"-Klasse übertreffen werden. Er sagt: „She appears to approximate to the practical ideal of a first class cruiser." Besonders hebt er die Art der Bestückung mit sechs 23 cm- und zehn 15 cm-SK. hervor. Auf der auch als sehr leistungsfähig bezeichneten „Devonshire"-Klasse hält er eine Bestückung von zwei 23 cm-SK. in Türmen vorn und achtern an Stelle der zwei 19 cm-SK. auf Kosten des Kohlenfassungsvermögens für wünschenswert. Beide Arten, die „Duke of Edinburgh"-Klasse wie die „Devonshire"-Klasse, sind nach seiner Ansicht für die englische Marine notwendig.

An geschützten Kreuzern wünscht Mr. Lees ebenfalls zwei Arten, eine größere von 6000 bis 7000 Tonnen und eine kleinere von 3000 Tonnen, da die Kosten der Panzerkreuzer zu groß sind, um sie in der erforderlichen Anzahl bauen zu können, und die Lücke zwischen dem kleineren Panzerkreuzer von 10500 Tonnen und dem geschützten Kreuzer von 3000 Tonnen zu groß ist. Als Vorbild für den größeren geschützten Kreuzer wählt er den russischen „Bogatyr"-Typ. Die englischen kleinen Kreuzer 2. Klasse „Encounter" und „Challenger" sind ihm nicht schnell genug. Er verlangt von ihnen eine Geschwindigkeit von 24 Seemeilen, ein Kohlenfassungsvermögen von 1200 Tonnen und eine Armierung von zwei 19 cm- und acht 15 cm-SK. — Als Kreuzer 3. Klasse schwebt ihm ein Kreuzer des „Amethyst"-Typs von 3000 Tonnen vor, der 25 Seemeilen laufen kann. Der neue Scout-Typ findet nicht seinen Beifall, doch gibt er seine Größe irrtümlicherweise auf 1600 Tonnen an, während er auf eine Wasserverdrängung von 2610 bis 2750 Tonnen konstruiert ist, so daß der neue Scout-Typ in Wirklichkeit der Mr. Lees vorschwebende kleine geschützte Kreuzer von 3000 Tonnen und 25 Seemeilen Geschwindigkeit, aber ohne Panzerdeck, ist.

Von den Torpedobootszerstörern verlangt Mr. Lees eine Geschwindigkeit von 25 Seemeilen, wenn nötig bei einer Steigerung des Deplacements.

Zum Schluß befürwortet er die Subventionierung der großen Reedereien zum Bau schneller Hilfskreuzer, verlangt aber, daß sie anstatt der von der Parlamentskommission für genügend erachteten Armierung von 12 cm- eine solche von 15 cm-SK. tragen können (siehe Februarheft 1903 der „Marine-Rundschau").

Die englische Kreuzerflotte würde hiernach bestehen aus:

	Deplacement	Geschwindigkeit	Hauptarmierung
Panzerkreuzern 1. Klasse . . .	13500 t	23 Sm	sechs 23 cm-, zehn 15 cm-SK.
Panzerkreuzern 2. Klasse . . .	10500 t	23 Sm	zwei 23 cm-, zehn 15 cm-SK.
Großen geschützten Kreuzern . .	6500 t	24 Sm	zwei 19 cm-, acht 15 cm-SK.
Kleinen geschützten Kreuzern . .	3000 t	25 Sm	sechs 12 cm-SK.

Digitized by Google

Der von Mr. Lees vertretene Standpunkt, daß die englische Flotte bei der Vielseitigkeit ihrer Aufgaben zwei Arten von geschützten Kreuzern nötig habe, erscheint berechtigt, besonders wenn der kleinere Kreuzer zu einem schnellen Depeschenboot entwickelt werden muß, um die Nachrichtenübermittelung zwischen den einzelnen Teilen einer Flotte sicherzustellen. Der größere Kreuzer wird dann den Aufklärungsdienst und gleichzeitig den Handelsschutz übernehmen, Aufgaben, zu deren erfolgreicher Lösung ein Kreuzer von 3000 Tonnen nie bei beschränktem Operationsgebiet ausreichend ist.

Staaten, wie Deutschland, können sich mit einem solchen Kreuzer begnügen, wenn es gelingt, ihm eine Geschwindigkeit von 23 bis 24 Seemeilen nebst einem guten Aktionsradius und einer angemessenen Armierung zu geben. Läßt sich beides aber nur mit einem Deplacement weit über 3000 Tonnen erreichen, so wird es auch für die Marinen zweiten Ranges notwendig werden, einen kleineren Scout-Typ und einen größeren Aufklärungskreuzer neben den Panzerkreuzern zu bauen. Staaten, die den Bau geschützter Kreuzer zu Gunsten der Panzerkreuzer vernachlässigen, verkennen anscheinend die Bedeutung der Zahl nicht nur für den Aufklärungsdienst, sondern auch für die Handelszerstörung.

Aus welchen Bedürfnissen Mr. Lees die Notwendigkeit zweier Panzerkreuzertypen für England herleitet, ist ohne weitere Erläuterung aus dem Aufsatze nicht ersichtlich. Mr. Lees scheint hier selbst seinen anfangs ausgesprochenen Grundsätzen untreu zu werden. Große Panzerkreuzer haben besonders in solchen Marinen eine Existenzberechtigung, die mit einer großen überseeischen Kriegführung und einem ausgedehnten Operationsgebiete rechnen müssen. Durch sie soll in erster Linie vermieden werden, die Linienschiffsflotte durch Detachierungen zu Nebenoperationen zu schwächen. Für den Aufklärungsdienst der Schlachtflotte sind sie wohl ein wünschenswerter, aber kein notwendiger Typ. Die „Duke of Edinburgh"-Klasse und die „Devonshire"-Klasse sind beide zu solch selbständigen Nebenoperationen geeignet, besonders wenn die letztere zwei 23 cm-SK. an Stelle der 19 cm-SK. erhält. Ist es nicht notwendig, auf die Beschränkung des Deplacements besonderen Wert zu legen wie in England, so wird eine einheitliche Panzerkreuzerflotte aus Schiffen der „Duke of Edinburgh"-Klasse den Vorzug vor einer Flotte aus beiden Typen haben. Diejenigen Staaten, die aus Gründen verschiedenster Art an einem kleineren Deplacement festhalten müssen, werden in der „Devonshire"-Klasse ein brauchbares Vorbild finden, wenn ihnen die strategischen Verhältnisse nicht wie in Rußland gestatten, auf den Bau großer Panzerkreuzer gänzlich zu verzichten und an ihrer Stelle die Zahl der Linienschiffe und geschützten Kreuzer entsprechend zu vermehren. Die von Rußland in den letzten Jahren verfolgte Schiffbaupolitik hat für Marinen zweiten und dritten Ranges, die auf eine kampfkräftige Linienschiffsflotte besonderen Wert legen müssen, viele Vorzüge.

v. U.

Digitized by Google

Die auf das Geschütz basierte Flottentaktik.

(Mit 4 Skizzen.)

Unter dem Titel „the tactics of the gun“ veröffentlichen die „Proceedings of the U. S. Naval Institute“ in Band 28 vom Dezember v. Js. einen Vortrag, welchen der rührige und durch andere Arbeiten bekannte Lieutenant-Commander A. P. Niblack am 20. November v. Js. in New-York vor der Society of Naval Architects gehalten hat, und welcher in der amerikanischen Presse lebhaft kommentiert ist.

Wenn der Vortrag auch die Forderung stellt, daß die Flottenformationen auf möglichste Ausnutzung des Geschützfeuers basiert und taktische Evolutionen auf solche beschränkt werden sollten, welche dieses am wenigsten stören, wenn nach dieser Richtung auch einige Lehrsätze aufgestellt und Ratschläge erteilt werden — denn „gun-fire is everything“! — so bilden taktische Erwägungen doch nicht den wesentlichsten und interessantesten Teil dieses sehr lesenswerten Vortrages. Die in der Überschrift gegebene Übersetzung entspricht daher eigentlich nicht vollkommen dem Inhalt des Vortrages, den man vielleicht am besten mit „Artilleristische Sorgen“ wiedergeben könnte. Denn solche sind es, welche dem Vortrag ihren Stempel aufgedrückt und den Verfasser augenscheinlich bewogen haben, vor einem größeren, nicht vorwiegend aus Seeoffizieren bestehenden Leser- bezw. Zuhörerkreise mit einer Freimütigkeit, welche bei uns einem aktiven Offizier nicht entfernt eingeräumt werden könnte, auf Mängel in den artilleristischen Einrichtungen der Vereinigten Staaten-Marine hinzuweisen. Sätze, wie die: „Wir haben noch einen weiten Weg zurückzulegen, bevor wir entscheidende Siege über unseren nächsten Gegner zu erringen hoffen dürfen“ und: „Wir können es uns nicht leisten, das nächste Mal auf das Glück und einen gefälligen Feind zu vertrauen“ zeugen von dem schweren Ernste, mit welchem der Verfasser die gegenwärtigen Zustände in der Marine betrachtet. Er beschränkt sich hierbei auch nicht, dem Titel entsprechend, auf artilleristische Fragen, sondern zieht noch andere Mängel in den Bereich der Besprechung.

Die taktischen Erörterungen sind nicht ohne Interesse. Sie stellen als Ziel aller Evolutionen vor und in einer Schlacht folgende Gesichtspunkte auf:

1. Den Gegner auf nahe und wirkungsvolle Schußentfernung zu bekommen und zu halten;
2. zu versuchen, eine überlegene Stellung zum Gegner zu gewinnen, um möglichst viel von dessen Feuer zu maskieren und die Wirkung des eigenen Feuers zu verstärken;
3. solchen Vorteil festzuhalten bezw., wenn er verloren gegangen ist, darauf zu manövrieren, daß man ihn wiedergewinnt;
4. Munitionsverschwendung zu vermeiden;
5. eine Stellung zum Gegner, welche derselbe zu einer gefährlichen zu machen droht, zu verlassen;
6. das Feuer auf bestimmte Schiffe des Gegners zu konzentrieren, um durch Beschädigung von einem oder mehreren dieser Schiffe die taktische Stärke der gegnerischen Flotte zu verringern;

Digitized by Google

7. vor allen Dingen aber so früh wie möglich ein rapides, vernichtendes Feuer zu entwickeln, wodurch man die Entschlußkraft des Gegners schwächt und im geometrischen Verhältnisse zur Zerstörung seines Offensivvermögens das eigene erhöht.

Diese Grundsätze sind wohl in ihrer allgemeinen Fassung in erster Linie darauf berechnet, den Nichtfachleuten etwas Taktisches vorzusetzen. Darauf läßt auch der Hinweis auf die Taktik der Segelflotten (Beim Wind-Linie, Luvstellung, Durchbruch durch die Leelinie) und die Angriffstaktik zu Lande (Frontalangriff, Überflügelung ꝛc.) und die hieraus gezogene Erklärung schließen, daß die Taktik der modernen Flotten infolge der Änderungen in Bau und Armierung, speziell der verstärkten Bugartillerie und Bugkonstruktion, eine Kombination beider darstellt. Der Vortragende findet hierbei, daß das Durchbrechen der feindlichen Kiellinie „the height of folly" sein würde, weil man sich dabei dem vernichtenden Breitseitfeuer des Feindes, dann noch dem jetzt verstärkten Bug- und Heckfeuer an der Durchbruchsstelle und der Zerstörung durch Ramme und Torpedos aussetzt, während jetzt das Enfilierfeuer gegenüber der verstärkten Schiffskonstruktion und Panzerung an Gefahr für den Gegner verloren hat. Von besonderem Interesse sind auch die folgenden Sätze:

1. Das Bugfeuer ist ein wesentlicher Faktor für die Gestaltung der Taktik geworden.

2. Die Ramme ist mehr als je zuvor eine gefährliche und tödliche Waffe.

3. Die Panzerung hat die große Gefahr des Enfilierfeuers auf nahe Entfernungen nahezu ausgeglichen.

4. Der Torpedo macht eine Annäherung auf weniger als 1000 Yards sehr gefährlich.

5. Rauchloses Pulver und hohe Geschwindigkeit bieten der Luvposition nur noch geringe Vorteile gegenüber einer solchen, welche die Sonne auf den Feind und in seine Augen scheinen läßt.

6. Wasserdichte Bodenabteilungen dienen dazu, die Schwierigkeit der Zerstörung eines Schiffes durch jede Waffe zu erhöhen und die dazu erforderliche Zeit zu verlängern.

Hieran schließt sich eine durch Diagramme erläuterte Überlegung, auf welche Weise bezw. durch welche Formation man den Feind am besten in die Zone des konzentrierten Feuers aller Geschütze bringt und dort festhält.

Es ist dabei ein Geschwader von neun Linienschiffen, jedes mit einer schweren Artillerie von vier Geschützen in zwei Türmen vorn und achtern und acht Geschützen mittleren Kalibers auf jeder Seite, von denen vier in der Bugrichtung und zwei achteraus feuern können (zwei bezw. eins auf jeder Seite), zu grunde gelegt, und der Verfasser berechnet dabei, daß das Bug- bezw. Heckfeuer 30 Prozent des Breitseitfeuers beträgt. Diese Rechnung ist nicht ganz verständlich, denn der Breitseite von vier schweren und acht mittleren Geschützen steht ein Bugfeuer von zwei schweren und vier mittleren bezw. ein Heckfeuer von zwei schweren und zwei mittleren Geschützen gegenüber.

Auf der angenommenen Grundlage wird ermittelt, daß bei einer auf halbe Distanzen (200 Yards) aufgeschlossenen Kiellinie die Zone größter Feuerwirkung auf

Digitized by Google

Fig. 1.

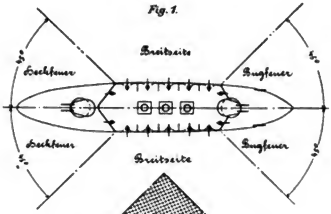


Fig 2.

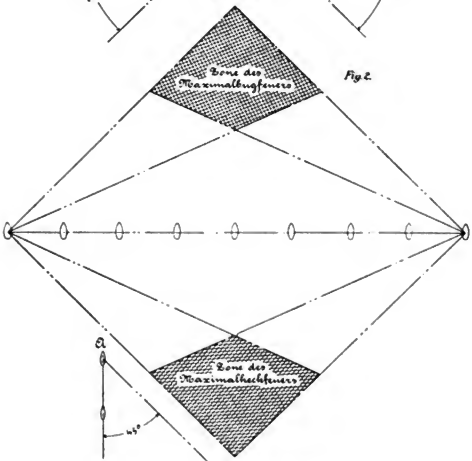
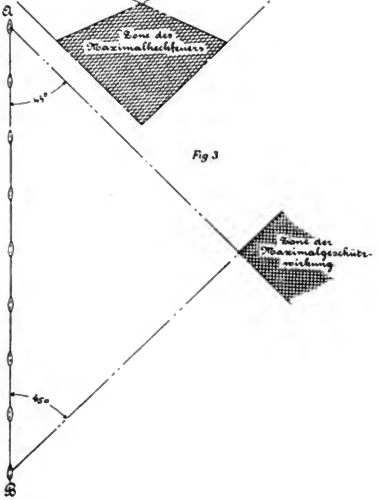


Fig 3



Digitized by Google

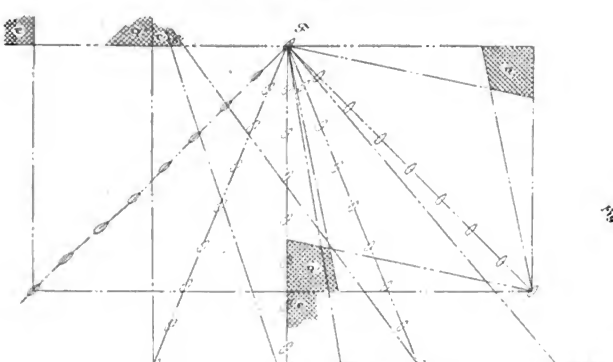


Fig. 4

800 Yards querab vom mittelsten Schiffe und bei der Dwarslinie nicht weit vor dem mittelsten Schiffe liegt, derart, daß die Flügelschiffe noch querab frei von dem Bug ihrer Nebenleute feuern. Bei Linienformationen zwischen Dwars- und Kiellinie, also Staffeln verschiedener Peilung, verlegt sich die Wirkungszone, und in jedem der vier Quadranten eines um das Führerschiff als Mittelpunkt oder Pivot gedachten Kreises wechseln die Breitseiten in der Staffelformation in Bezug auf die Größe der Zone höchster Feuerwirkung. Kapitän Niblack folgert daraus, daß diese Überlegung bei eingehendem Studium zur Wahl der besten Formation für Einleitung und Durchführung des Gefechts führen müsse, wenn man dabei berücksichtigt, daß das Führer-(Pivot-)schiff auf dem dem Feinde zugekehrten Flügel stehen müsse, um bei der Peilungsänderung in der Staffel das Geschützfeuer möglichst wenig zu stören. Denn „gun fire is everything" und „der beste Schutz gegen Geschützfeuer liegt in einem gut geleiteten Feuer aus den eigenen Kanonen", daher muß die moderne Taktik auf dem Geschützfeuer fußen.

Hiermit ist die rein taktische Besprechung des Artilleriethemas in dem Aufsatze erschöpft. Auf das zu beobachtende taktische Verfahren wird nicht näher eingegangen, sondern nur abermals die Bedeutung einer guten Feuerleitung als Mittel zum Siege hervorgehoben.

Damit kommt der Verfasser auf die Schießausbildung zu sprechen und stellt den amerikanischen Leistungen bei Santiago, wo der Sieg mit weniger als 4 Prozent Treffern erfochten wurde, die Ergebnisse der Schießübungen in der englischen Flotte im Jahre 1901 gegenüber, welche gegen eine Scheibe von 20×16 Fuß (6×5 m) bei 12 Seemeilen Fahrt auf 1600 m Entfernung als Durchschnitt der Resultate von 48 Schiffen zwei Treffer pro Minute und Geschütz der Mittelartillerie lieferten, während die „Ocean" mit ihren 12zölligen Geschützen 68 Prozent Treffer erzielte und

Digitized by Google

das Schußintervall der britischen Zwölfzöller auf 48 Sekunden heruntergegangen sein soll. Diese Zahlen beweisen, wie sich die Schießleistungen in neuerer Zeit anderwärts gehoben haben, und daß das Material und das Verfahren von 1898, „als die amerikanische Marine in dem Rufe stand, die besten Artilleristen der Welt zu besitzen", heutzutage nur zu vernichtenden Niederlagen führen würden. Daran schließt sich eine Besprechung der Mängel des vorhandenen Materials sowie der immer noch ungenügenden Schießausbildung und ihrer Gründe.

In Bezug auf die Geschützaufstellung tadelt Verfasser den ungenügenden Schutz der Rücklaufcylinder auf der „Alabama"-Klasse gegen Granatsplitter und kleine Geschosse, die großen Pforten auf „Kearsarge" und „Kentucky" und besonders überall die teils gänzlich ungeschützte, teils nur mangelhaft geschützte Aufstellung der Mittelartillerie. Man habe den Schutz der Geschütze der Zahl und dem Kaliber geopfert und den Wettlauf um die höchste Anfangsgeschwindigkeit mitgemacht, anstatt sich, wie in Deutschland, mit Geschützen gleichen Modells, kleineren Kalibers und geringerer Anfangsgeschwindigkeit zu begnügen. Weitere Mängel seien die verhältnismäßig schweren Ladungen der amerikanischen Geschütze. Die englischen Geschütze hätten 40 Prozent leichtere Ladungen, und dort könnten noch die 6zölligen Geschosse mit der Hand eingesetzt werden, während in Amerika ein Ansetzer (hand rammer) notwendig sei. Ganz besonders unheilvoll aber sei der große Vorrat an verschiedenartigster Munition: die Schiffe hätten noch vom spanischen Kriege her teils braunes, teils rauchschwaches Pulver und Geschosse der allerverschiedensten Herkunft, und man kann daher in Amerika auf keine hervorragenden Schießübungsergebnisse hoffen, wenn die Pulverladungen den Visieraugaben (Schußtafeln) nicht entsprächen, wenn Versager und Feuerverzug Folgen der erbärmlichen Munition seien und die Lafetten selbst einer gründlichen Revision bedürften. Das Material der Kartuschhülsen, elektrische und Perkussionszündung, Anbringung und Einteilung der Fernrohrvisiere, die Verbesserung der Richtvorrichtungen, das Laden bei verschiedener Elevation, alles dieses seien brennende artilleristische Fragen.

Betreffs der Ausbildung im Schießen leidet die Marine neben dem Mangel an genügenden Geldmitteln für die Schießübungen an Mangel an Offizieren und Mannschaften und an der Überanstrengung des vorhandenen Personals. Letzteres wird darauf zurückgeführt, daß das Personal auf den Schiffen fortwährend wechsele, und daß eine für die verschiedenen Anforderungen ungenügende Zahl von Schiffen aus politischen und anderen Gründen in der Welt umhergehetzt werde und keine genügende Zeit zu Schießübungen habe. Gegenüber den zur Zeit etatsmäßigen Mitteln für „gunnery exercises" im Betrage von 12 000 Dollars jährlich seien 120 000 Dollars erforderlich, und die Verbesserung des Materials beanspruche 2 Millionen Dollars. Hierbei muß man sich erinnern, daß der Vortrag im November v. Js. gehalten worden ist, und daß mittlerweile erheblich höhere Mittel für die genannten Zwecke ausgeworfen worden sind.

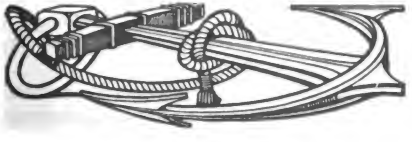
Eine Frage, welche mit der Artillerie direkt nichts zu tun hat, aber die amerikanische Fachpresse lebhaft beschäftigt, wird in dem Vortrage auch von dem Verfasser mehrfach berührt: das ist die der Torpedoarmierung der Linienschiffe und Panzerkreuzer. Das Fehlen einer Unterwasser-Torpedoarmierung auf den neuesten und speziell auf allen neuen und im Bau begriffenen Schiffen dieser Klasse wird auf

Digitized by Google

das schärfste getadelt und der Staatssekretär ernstlich aufgefordert, das Land vor den Gefahren dieser „kurzsichtigen Politik" zu bewahren. Schon jetzt seien mit dem verbesserten Obry-Apparat gute Treffergebnisse auf 1000 Yards erzielt worden, und bald werde man Torpedos auf 1500 Yards aus Unterwasser-Breitseitrohren lanzieren können, deren Treffähigkeit ebenso groß sei wie die des 12zölligen Geschützes, und es sei ein grober Fehler, jetzt, da der Torpedo noch im Beginn seiner Entwickelung stehe, von einer Waffe abzusehen, welche ein Schiff, dessen Artillerie zerstört sei, noch immer zu einem häßlichen Gegner mache. Ein Schiff ohne Unterwasser-Torpedoarmierung sei kein Schlachtschiff, und die moderne Flottentaktik verlange diese Armierung, deren bloßes Vorhandensein an Bord die Entfernung für die Artillerieverwendung nach unten beschränke. Auf diese Weise steht die Torpedoarmierung allerdings auch mit der taktischen Verwendung der Artillerie im Zusammenhange, und dem Standpunkt des Verfassers wird man nur beitreten können, auch wenn man an so große Schußentfernungen für den Torpedo noch nicht glaubt.

In den Schlußsätzen des Vortrages beklagt sich der Verfasser endlich über das geringe Verständnis im Lande für den Wert und die Bedürfnisse der Marine und speziell über das geringe Maß von Anerkennung, welche sie im Vergleich zur Armee für ihre Tätigkeit im Bürgerkriege und neuerdings bei der Kampagne in den Philippinen gefunden habe, wo sie doch durch die Blockade der langen und buchtenreichen Küsten und die Abschneidung der Zufuhren so erhebliches geleistet und so wesentlich zur Beendigung des Krieges beigetragen habe. Im nächsten Kriege aber werde die Marine fast den ganzen Anprall auszuhalten haben. Mehr Offiziere und Mannschaften und gut armierte Linienschiffe und Panzerkreuzer seien nötig, und Schiffe, wie sie im Kriege gegen Spanien improvisiert wurden, würden den Anforderungen des nächsten Krieges nicht genügen. Es fehle ein regelrechtes Bauprogramm für die Linienschiffe, und auch sonst sei die Flotte nicht ausreichend vorbereitet, wenn auch zu hoffen sei, daß bald ein Generalstab dazu die Wege weisen würde. Es sei aber gut, daß das Personal der Marine den vorhandenen Mangel an Bereitschaft kenne und wisse, daß er anderen Mächten bekannt sei.

So ist dieser Vortrag schließlich weniger ein Wegweiser auf dem Gebiete der Taktik als eine Mahnung an die Marineleitung zur Hebung der angedeuteten Mängel, wie auch an die Nation, sich mehr mit ihrer Flotte und deren Zukunft zu beschäftigen, und insofern wird der Aufsatz auch bei uns nicht nur für den Seeoffizier interessant, sondern auch für weitere Kreise belehrend sein können.



Digitized by Google

Diskussion.

Im Juniheft der „Marine-Rundschau" gibt Herr Marine-Oberstabsingenieur Flügger der Befürchtung Ausdruck, der Schlußsatz meiner Besprechung des neuen englischen Einstellungs- und Ausbildungssystems der Seeoffiziere, Marine-Ingenieure und Royal Marine-Offiziere im Februarhefte, „unserer Marine den alten guten praktischen Ingenieur zu erhalten", könne in Verbindung mit der Neuorganisation unseres Maschinenpersonals besonders außerhalb der Marine zu der irrtümlichen Auffassung führen, der bisherigen guten praktischen Ausbildung unseres Ingenieurersatzes werde durch irgend eine Bestimmung in der Neuorganisation Abbruch getan. Diese Befürchtung ist in dem Herrn Marine-Oberstabsingenieur Flügger anscheinend durch den von mir gebrauchten Ausdruck „des alten praktischen Ingenieurs" hervorgerufen, der mir unbekannterweise eine besondere Kategorie von Ingenieuren zu bezeichnen scheint; Herr Marine-Oberstabsingenieur Flügger sieht sich deshalb veranlaßt, den ihm vorschwebenden Begriff eines praktischen Ingenieurs folgendermaßen zu erläutern: „Hiernach ist ein praktischer Marine-Ingenieur ein solcher, der in einer längeren Dienstzeit soviel militärisches Können sich angeeignet hat, daß er sein Personal gut in Ordnung zu halten versteht, und der während derselben Zeit durch stete Übung im Betriebe des ganzen Maschinenwerkes eines Schiffes sich in den Stand gesetzt hat, mit Hilfe seines Personals in jeder Lage stets die höchstmögliche Leistung aus dem Werke zu ziehen", und mich zum Schluß durch die Worte: „Ich würde mich freuen, wenn meine Ansichten über den praktischen Ingenieur sich mit denjenigen des Herrn v. U. deckten und er nicht zu den wenigen gehörte, die als notwendiges Attribut eines solchen ein mehr oder minder ungewandtes Benehmen ansehen", zu einer Stellungnahme zu seiner Erklärung des praktischen Ingenieurs aufzufordern.

Wenn auch aus meiner Besprechung des neuen englischen Einstellungs- und Ausbildungssystems meines Erachtens deutlich hervorgeht, daß der Ausdruck „praktischer Ingenieur" lediglich die dienstlichen Leistungen des Marine-Ingenieurs charakterisieren sollte, und daß ich im großen und ganzen unter dem „praktischen Ingenieur" dasselbe wie Herr Oberstabsingenieur Flügger verstehe, so bin ich doch gezwungen, der Aufforderung Folge zu leisten, um den Anschein zu vermeiden, ich acceptierte seine Erklärung des praktischen Ingenieurs im Juniheft voll und ganz, und um gleichzeitig auch anderen Lesern der „Marine-Rundschau" Zweifel an dem Sinne meines Schlußsatzes zu nehmen. Für die Erläuterung des Begriffs „praktischer Ingenieur", wie er mir in meiner Besprechung vorgeschwebt hat, sei mir gestattet, die Worte des Herrn Ober-Stabsingenieurs Flügger zu gebrauchen, um den kleinen Unterschied in meiner Auffassung klarer hervortreten zu lassen.

Hiernach ist ein praktischer Marine-Ingenieur ein solcher, der in längerer Dienstzeit durch stete Übung im Betriebe des ganzen Maschinenwerkes eines Schiffes sich in den Stand gesetzt hat, mit Hilfe seines Personals in jeder Lage stets die

Digitized by Google

höchstmögliche Leistung aus dem Werke zu ziehen, und sich während derselben Zeit soviel militärisches Können angeeignet hat, daß er sein Personal gut in Ordnung zu halten versteht.

Mit dieser meiner Auffassung glaube ich nicht nur die Ansicht des Seeoffiziers von einem praktischen Marine-Ingenieur wiederzugeben, sondern hoffe auch der Zustimmung des größten Teils des Marine-Ingenieurkorps sicher zu sein. Mit dem Augenblicke, wo der Marine-Ingenieur anfängt, seine militärische Ausbildung höher anzuschlagen als seine technische, untergräbt er sich die Existenzberechtigung. Seeoffizier- und Marine-Ingenieurkorps würden dann miteinander verschmolzen werden müssen, entweder wie in der amerikanischen Marine oder wie in der englischen. Die Charakteristik des praktischen Ingenieurs vom Herrn Marine-Oberstabsingenieur Flügger führt also gerade dahin, wohin er, glaube ich, selbst nicht will. Ein solches Ziel schwebt auch nach meiner Beurteilung der Neuorganisation unseres Maschinenpersonals nicht vor.

Die Erklärung, von welchen Menschen und in welcher Weise das Ideal „dieses so charakterisierten praktischen Marine-Ingenieurs" am leichtesten erreicht werden kann, nehme ich auch mit geringer Einschränkung für meine Auffassung an. Herr Marine-Oberstabsingenieur Flügger sagt: „Das ist leichter gesagt als getan. Leichter getan für einen Menschen von guter Erziehung als für einen anderen, und leichter für einen Mann, der von vornherein von demjenigen Personal, das er später leiten soll, an Bord getrennt lebt, als wenn er gezwungen ist, mit ihm jahrelang zusammen zu leben." Leute von guter Erziehung — unter einer solchen verstehe ich nicht die oberflächliche Anerziehung guter gesellschaftlicher Formen, sondern die sorgfältige Durchbildung des Charakters und des Gefühls, die sich in ernster Dienstauffassung und feinem Takt bemerkbar macht — werden in jedem Berufe mehr leisten. Hiervon macht weder der Seeoffiziers- noch der Marine-Ingenieurberuf eine Ausnahme. Eine Beschränkung möchte ich nur bei der Auffassung von der Wirkung des engen Zusammenlebens des Vorgesetzten mit den Untergebenen an Bord machen. Wenn ich auch ebenso wie Herr Marine-Oberstabsingenieur Flügger der Ansicht bin, daß ein stetes Zusammenleben mit dem Untergebenen an der Back nicht nötig ist, um ein guter Vorgesetzter zu sein, so würde ich doch großen Wert darauf legen, daß die Vorgesetzten in den unteren Graden, gleichgültig ob sie der Seeoffiziers- oder Marine-Ingenieurlaufbahn angehören, auch eine außerdienstliche Fühlung mit ihren Untergebenen haben. Je mehr sich unsere sozialen Verhältnisse in der eingeschlagenen Richtung entwickeln, um so weniger werden die „Strafen" die Autorität allein aufrecht erhalten.

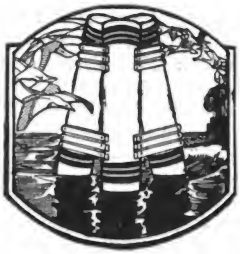
Nächst der praktischen Tüchtigkeit in dem besonderen Berufszweige wird die Fähigkeit der individuellen Behandlung des Untergebenen für eine gute Disziplin an Bord ausschlaggebend sein. Die letztere kann aber nur durch längeren Verkehr mit den Untergebenen auch außerhalb des Dienstes erworben werden. Leute von guter Erziehung — in dem von mir vorstehend gegebenen Sinne — werden diese Behandlung leichter lernen und auch in dem außerdienstlichen Verkehr schwerer ihre Autorität verlieren.

Mit diesen Erklärungen hoffe ich alle Befürchtungen, denen Herr Marine-Oberstabsingenieur Flügger im Juniheft Ausdruck gegeben hat, zerstreut zu haben.

Digitized by Google

Bei richtiger Handhabung der Bestimmungen wird unsere neue Organisation die bisherige gute praktische Leistungsfähigkeit des Maschinenpersonals erhalten, vielleicht sogar erhöhen. Das letztere kann aber erst der Erfolg zeigen. Eine Weiterentwickelung auf der von Herrn Marine-Oberstabsingenieur Flügger in seiner Charakteristik des praktischen Ingenieurs angedeuteten Bahn wird der Marine wohl einen militärischen Ingenieuroffizier, aber keinen technischen Marine-Ingenieur geben. Meine Mahnung am Schluß der Besprechung des englischen Systemwechsels scheint sonach nicht unangebracht gewesen zu sein.

v. U.



Digitized by Google

Rundschau in fremden Marinen.

England. Die weitere Entlastung der Home-Flotte von dem lokalen Küstenschutz ist das Hauptereignis des letzten Monats auf maritimem Gebiete. Die bisherigen Küstenwachtschiffe „Anson" (Queensferry), „Benbow" (Greenock), „Hawke" (Rathmullen), „Collingwood" (Bantry), „Edgar" (Holyhead), „Sans Pareil" (Portland), „Venus" (Southampton), „Dido" (Hull), „Mersey" (Kingstown) sind von der Verwaltung und Leitung der Küstendistrikte entbunden und werden in Zukunft nur zur Home-Flotte gehören. Die Tender der bisherigen Küstenwachtfahrzeuge, die zum Teil gleichzeitig dem Fischereischutze dienten: „Spanker", „Alarm", „Hebe", „Slipjack", „Speedwell", „Onyx", „Rénard", „Landrail" bleiben dem Admiral commanding coastguard and reserves, Vizeadmiral Rice, unterstellt und werden nur von Zeit zu Zeit zur Home-Flotte detachiert. Die Schiffe zur Ausbildung der Naval reserves sind um zwei Kreuzer — „Sappho" für Queensferry, „Spartan" für Holyhead — vermehrt worden, so daß jetzt sechs Schiffe für diesen Zweck in Dienst sind, außer den bereits genannten „Apollo" in Southampton, „Andromache" in North Shields, „Gleaner" in Gravesend, „Antelope" in Portishead. Die bisherigen Tender der Küstenwachtschiffe und der Schulschiffe der Naval reserves sollen hiernach wahrscheinlich einen Teil der Obliegenheiten der bisherigen Küstenwachtschiffe übernehmen. Die Verwaltung der Küstenbezirke selbst wurde fünf aktiven Kapitänen übertragen.

Die Beratungen über den diesjährigen Etat sind noch immer nicht zu Ende geführt, obgleich die Gesamtausgabe für Marinezwecke bei der Abstimmung über die Finance Bill im Unterhause bereits genehmigt worden ist. Der Lord of the Exchequer, Mr. Ritchie, trat hier energisch für die Erhöhung des Marinebudgets ein.

Den größten Raum in der Fachpresse beanspruchen noch die Erörterungen über das neue Ausbildungssystem und die Beisteuer der Kolonien zur Reichsverteidigung. Während das Parlament von Natal die Abmachungen des Premierministers mit der englischen Regierung auf der letztjährigen Kolonialkonferenz ohne Widerspruch annahm, hat die Volksvertretung von Australien wesentliche Änderungen in Vorschlag gebracht, über die weitere Verhandlungen eingeleitet wurden.

Der Urheber des neuen Ausbildungssystems, Admiral John Fisher, wurde von der Stellung des Zweiten Seelords enthoben und als Nachfolger des Admirals Sir Hotham zum Stationschef in Portsmouth ernannt, um hier die Durchführung des neuen Systems selbst überwachen und leiten zu können. Als Zweiter Seelord wurde der bisherige Chef des ostindischen Geschwaders, Kontreadmiral Drury, der erst ein Jahr sein jetziges Kommando inne hat, in die Admiralität berufen und durch den bisherigen Zweiten Admiral der Home-Flotte, Kontreadmiral Atkinson Willes, ersetzt.

Der Schluß der Artillerie- und Torpedoschulen in den ersten Tagen des Juli und der neue Reiseplan des Mittelmeergeschwaders, welches am 7. Juli in Gibraltar sein soll, geben zu der Vermutung Anlaß, daß die großen Sommermanöver zwischen der Home-, Kanal- und Mittelmeerflotte Mitte Juli in der Atlantik stattfinden werden. — Die in erster Reserve befindlichen Schiffe sowie die Tender der Schulschiffe wurden in den letzten Wochen gedockt.

Die im Januar 1902 von dem Board of Trade eingesetzte Kommission zur Untersuchung der Mannschaftsverhältnisse in der englischen Handelsmarine hat ihren Bericht eingereicht, aus dem folgende Vorschläge von allgemeinem Interesse sind:

1. Ermächtigung der Schiffahrtsbeaufsichtigungen, die Einstellung Fremder, die nicht die englische Sprache verstehen, zu verbieten.

Digitized by Google

2. Erleichterung der Bedingungen der Nationalisierung fremder Seeleute nach einer vierjährigen Dienstzeit auf englischen Schiffen.

3. Ermutigung der Reeder, Schiffsjungen an Bord zu nehmen.

4. Verbesserung der Stellung der Seeleute, die der Naval reserve angehören, um den Eintritt in diese wünschenswerter zu machen.

Von den auf englischen Handelsschiffen befindlichen Fremden sind mehr als ein Drittel Schweden, Norweger und Dänen.

— Die Navy League ist eifrig beschäftigt, in den Kolonien und englischen Niederlassungen Anhänger zu gewinnen. In Shanghai, Japan und Südafrika wurden Zweigvereine gegründet; nur in Kanada scheint ihr Abgesandter keinen Erfolg gehabt zu haben.

— Personal. Die Sichtung der Kadettenaspiranten vor der Einstellung unter dem neuen System wurde einer besonderen Kommission übertragen, der sich alle Bewerber persönlich vorzustellen haben. Ohne persönliche Vorstellung wird eine Einstellung nicht erfolgen. Die Entscheidung über die Auswahl bleibt aber in den Händen des Ersten Lords der Admiralität.

An Stelle der alten Segelbriggs kommen zwei ungeschützte Kreuzer, „Iris“ und „Mercury“ (3700 Tonnen), für die erste Ausbildung der Schiffsjungen in Dienst.

In Sheerneß wurde eine Torpedoschule auf der alten hölzernen Hulk „Ariadne“ eingerichtet.

Vom 2. bis 19. Juni fand ein besonderer Kursus in Seestrategie für Stabsoffiziere auf dem Naval College zu Greenwich statt.

— Geschwader. Das Kanalgeschwader, das jetzt als Kanalflotte bezeichnet wird, kehrte am 23. Mai von der irischen Reise nach Berehaven zurück. Am 5. Juni gingen alle Schiffe zur Überholung in die Heimatshäfen und erledigten auf dieser Reise ihre halbjährliche Volldampffahrt, bei der das Flaggschiff „Majestic“ die höchste Geschwindigkeit erzielte (über 16 Seemeilen). Der Geschwaderchef, Vizeadmiral Lord Beresford, begann schon in diesen ersten Monaten seiner Kommandoführung seine Ideen über die taktische Ausbildung der Kommandanten praktisch durchzuführen und ließ sämtliche Kommandanten abwechselnd das Geschwader führen und exerzieren. — Die Versuche mit Ölfeuerung auf den Linienschiffen „Mars“ und „Hannibal“ haben, abgesehen von der noch immer starken Rauchentwickelung, befriedigende Resultate ergeben; im kommenden Winter sollen alle Kessel beider Schiffe mit Ölfeuerungsanlagen versehen werden. — Kontreadmiral Lambton heißte am 5. Juni seine Flagge als Zweiter Admiral als Nachfolger von Kontreadmiral Curzon-Howe, der wiederum den Kontreadmiral Grenfell im ostasiatischen Geschwader ablösen soll.

Die Home-Flotte trat am 5. Juni cr. von Portland aus die erste dreiwöchige Reise unter dem neuen Chef, Vizeadmiral Wilson, in der Nordsee an. Der Zweite Admiral, Kontreadmiral Poe, machte den „Royal Oak“ an Stelle der „Empreß of India“ zum Flaggschiff. Die Torpedobootszerstörer-Flottillen treten nicht zum Flottenverbande. Nach Rückkehr von der Reise wird das Linienschiff „Collingwood“ durch die „Hood“ ersetzt werden, die bei dem vorjährigen Mittelmeermanöver infolge einer Grundberührung bei Argostoli das Ruder verlor.

Das heimische Kreuzergeschwader blieb bis Mitte des Monats in Gibraltar und kehrte dann nach England zurück. Durch Wiedereintritt der „Minerva“ nach beendeten Kesselversuchen wurde es auf fünf Schiffe verstärkt. Der Panzerkreuzer „Good Hope“ erreichte mit denselben Propellern wie die „Drake“ nur 23,5 Seemeilen, nicht 24 Seemeilen wie letztere. Der Grund soll eine minderwertige Qualität der Kohlen gewesen sein. Durch eine Kesselhavarie und eine Torpedoexplosion wurden auf diesem Kreuzer mehrere Personen getötet oder schwer verletzt.

Digitized by Google

Das Gros der Mittelmeerflotte kehrte Anfang Juni von der Reise nach Alexandrien und Cypern nach Malta zurück und tritt am 22. Juni die zweite Reise in das westliche Mittelmeer über Palma nach Gibraltar an. — Gerüchtweise verlautet, daß Vizeadmiral Domvile bereits in nächster Zeit das Kommando, das er erst seit Juni 1902 inne hat, wegen des Mißerfolgs in der Leitung der vorjährigen Argostoli-Manöver wieder abgeben und durch Vizeadmiral Noel ersetzt werden soll. — Für die „Victorious" stellte das neue Linienschiff „Exmouth" der „Duncan"-Klasse am 2. Juni in Dienst. — Das Linienschiff „Vengeance" wurde an Stelle der „Goliath" für die ostasiatische Station bestimmt und wird durch das Linienschiff „Centurion" abgelöst werden. — Das ursprünglich für das Mittelmeergeschwader bestimmte Reparaturschiff „Assistance" wird nach neueren Nachrichten nicht ins Mittelmeer gehen, sondern in den heimischen Gewässern bleiben und als Reparaturschiff für die in der Flottenreserve befindlichen Schiffe und als Schulschiff für die Boy-artificers dienen. — Das ebenfalls vor kurzem fertiggestellte Destillierschiff „Aquarius" nimmt vor der Entsendung in das Mittelmeer an den diesjährigen Manövern teil. Das Schiff kann mit allen Destillierapparaten 80 Tonnen Wasser in der Stunde destillieren.

Das Gros des ostasiatischen Geschwaders vereinigte sich in Wei-hai-wei. Der Geschwaderchef, Vizeadmiral Bridge, stattete auf seiner Reise von Shanghai dorthin auf der Yacht „Alacrity" Tsingtau einen Besuch ab. — Die Fahrt des Linienschiffs „Glory" (Yangtse aufwärts) bis Hankau wird überall als ein großer navigatorischer und politischer Erfolg angesehen. — Mit dem Eintreffen des in nächster Zeit in Dienst stellenden Panzerkreuzers „Leviathan" soll eine besondere Kreuzerdivision wie im Mittelmeer und in den heimischen Gewässern gebildet werden.

Auf der australischen Station konzentriert der Geschwaderchef, Vizeadmiral Fanshawe, seine Haupttätigkeit auf die Bildung einer Naval reserve. Die Ausbildung von Stammmannschaften für die von Australiern und Neuseeländern zu besetzenden Naval reserve-Schulschiffe soll das Kanonenboot „Sparrow" übernehmen.

Der wegen Maschinenhavarie auf der letzten Wettfahrt mit der „Minerva" nach Gibraltar außer Dienst gestellte Kreuzer „Hyacinth" wurde zum Flaggschiff des neuen Geschwaderchefs der ostindischen Station, Kontreadmirals Atkinson Willes, bestimmt.

Das Kapgeschwader — „Gibraltar", „Forte", „Terpsichore", „Pearl", „Beggle", „Barracouta", „Blanche", „Odin", „Partridge" — trat eine bis September dauernde Rundreise an der ostafrikanischen Küste über die Seychellen und Mauritius an.

— Probefahrten. Der Panzerkreuzer „Berwick" übertraf die kontraktliche Geschwindigkeit von 23 Seemeilen um 0,61 Seemeilen, während alle bisher fertigen Schiffe der „County"-Klasse hinter ihr zurückblieben; auch die „Esser" gab die achtstündige Volldampffahrt auf. Die Resultate der „Berwick", die Niclausse-Kessel hat, sind folgende:

	Ind. Pferdestärken	Kohlenverbrauch p. ind. Pferdestärke u. Stunde kg	Geschwindigkeit Seemeilen
Bei der 30stündigen Fahrt mit 1/5 der Maschinenkraft . . .	4 676	0,87	14,85
Bei der 30stündigen Fahrt mit 4/5 der Maschinenkraft . . .	16 000	0,895	21,64
Bei der 8stündigen Fahrt mit Volldampf	22 000	0,955	23,613

Das Schiff ist bei der Firma Beardmore & Co. in Glasgow gebaut.

Nach einer neuen Admiralitätsverfügung sollen alle neu gebauten Schiffe nach Revision der Maschinen nach beendeter Abnahmeprobefahrt noch eine zweite Probefahrt machen, bevor sie in die A-Division der Flottenreserve übergeführt werden.

Digitized by Google

Das Torpedokanonenboot „Jason“ erzielte nach dem Einbau neuer Maschinen und Thornycroft-Kessel mit 5700 ind. Pferdestärken 21,95 Seemeilen anstatt 20,0 Seemeilen wie früher.

— Schiffsbauten. Die neuen Panzerkreuzer des diesjährigen Programms werden nach den „Duke of Edinburgh“-Plänen gebaut; einer derselben wurde der Werft Pembroke in Auftrag gegeben.

Die Linienschiffe der „King Edward VII.“-Klasse erhalten keine Gefechtsmasten, da die Admiralität der Ansicht ist, daß der Vorteil einiger hochstehender kleinkalibriger Geschütze in keinem Verhältnis zu der Größe des Gewichts der Masten steht.

Das Linienschiff „Dominion“ wird Ende August von Stapel laufen.

Die Baukosten der Panzerkreuzer „Drake“, „Good Hope“, „Leviathan“, „King Alfred“ übersteigen den ursprünglichen Voranschlag um 4 bis 7 Millionen Mark.

— Kessel. Die Yarrow-Kessel auf dem Kreuzer „Medea“ sollen bei der bisherigen Erprobung, mit Ausnahme der vierstündigen Volldampffahrt, bei der sich Rohre verbogen, sehr befriedigt haben.

— Ausrangierte Schiffe. Der Kreuzer „Scout“, 1885 von Stapel gelaufen, 1580 Tonnen groß, wurde aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen.

— Stapellauf. Das Linienschiff „King Edward VII.“ lief am 23. Juni in Devonport in Gegenwart des Prinzen und der Prinzessin von Wales von Stapel.

— Artillerie. In der vormonatlichen „Rundschau“ muß die Angabe zu a) lauten: „Für die vierteljährlichen Schießübungen mit den 7,6 cm-Abkommrohren auf Türmen und Barbetten 40 Schuß pro Geschütz.“

Die Admiralität hat sich auf Drängen von vielen Seiten bereit erklärt, alljährlich eine Liste der Schiffe nach den Schießresultaten zu veröffentlichen. Ob auch die Resultate mit angegeben werden sollen, geht aus der Nachricht nicht hervor.

Das alte Panzerschiff „Colossus“ wird zweiter Tender für die Artillerieschule in Portsmouth neben der „Hero“.

— Torpedoboote. Felixtowe ist als Station für die Nore-Torpedobootszerstörer-Flottille in Aussicht genommen. Das Depotschiff „Audacious“ soll hier vermoort werden.

Einige Nachrichten melden, der neue englische Torpedo habe eine Schußweite von 3200 m (?), verschweigen aber die Geschwindigkeit.

— Fachliteratur. In einem Artikel „Imperial Defence“ des Maiheftes von „Blackwood's Magazine“ ist die Ansicht bemerkenswert, daß der neue bei St. Margarets Hope geplante Kriegshafen für den Abschluß der Nordsee nach Norden wenig Wert habe, solange nicht durch eine große Marconi-Station in Caithneß eine stete Verbindung mit Bergen, den Orkneys- und Shetlands-Inseln vorhanden sei.

Das Juniheft der „National Review“ bringt einen Artikel „The principles of Naval administration“ aus der Feder von Captain Mahan, der zwar die Schwächen aller Artikel Mahans über reale Fragen hat und speziell für englische und amerikanische Verhältnisse geschrieben ist, aber doch viel zu Beherzigendes enthält.

Digitized by Google

Frankreich. Die Studienkommission für den Canal des deux mers hat neuerdings die Generalräte von vierzehn an dem Kanalbau direkt beteiligten Departements zur Stellungnahme zu dem Vorschlag aufgefordert. Diese haben übereinstimmend die Entschließung angenommen, die Regierung zur sofortigen Inangriffnahme der Vorarbeiten aufzufordern.

Der gegen den Marineminister Pelletan vom „Figaro“ ins Werk gesetzte Verleumdungsfeldzug hat eine scharfe Untersuchung der Affäre seitens des Marineministeriums zur Folge gehabt. Dabei ist festgestellt worden, daß kein Beamter des Ministeriums den angeblichen Brief Paravres zu Gesicht bekommen oder dessen Umschlag mit dem Vermerk, daß er dem Minister zu übergeben sei, versehen hat. Es heißt, daß Minister Pelletan mit dem Justizminister Vallé bereits eine Unterredung über eine gerichtliche Verfolgung der Angelegenheit gehabt hat. — Die Kammer erteilte dem Marineminister einstimmig ein Vertrauensvotum, als er empört die gegen ihn erhobene Beschuldigung der Bestechlichkeit zurückwies.

Herr Pelletan erklärte einem Mitarbeiter des „Radical“, daß er die Absicht habe, die großen Flottenmanöver abzuschaffen! Er sehe die Notwendigkeit nicht ein, eine Million Franken für Manöver, die er für unnötig halte, auszugeben. Der ehemalige Marineminister Lockroy erklärte darauf demselben Berichterstatter auf diese seltsame Ansicht Pelletans, daß die Budgetkommission und die Deputiertenkammer, die wohl ein Wort mitzureden hätten, sich zweifellos für Beibehaltung der Flottenmanöver aussprechen werden, da sie das einzige Mittel seien, um die Leistungen der Artillerie, der Maschinen und der Schiffe geschmeidig zu halten.

Der Voranschlag des Marinebudgets für das Jahr 1904 schneidet mit rund 250 Millionen Mark ab, 420 000 Mark weniger als 1903. Vermehrungen der Ausgaben zeigen die Kapitel: Marine-Ingenieure, Flottenstammdivision, Kontrolle, Kommissariate und Verwaltung der Seeeinschreibung vom Personal; beim Material sind wesentlich höhere Ansätze nur bei Ausstattung der Häfen und Stützpunkte gemacht. Neu ist das Kapitel: Sold für Flaggoffiziere und Gleichstehende der Reserve. — Verminderung zeigen die Kapitel: Offiziere ꝛc. in Paris, Seeoffiziere (was durch das vorerwähnte neue Kapitel erklärt ist), Ärzte und Seelsorge; bedeutend ist die Verminderung bei der Artillerie um rund $1^3/_4$ Millionen Mark. Im großen und ganzen ist die Änderung gering.

— Personal. Am 4. Juni starb der Chef des Nordgeschwaders, Vizeadmiral de Courthille, an Bord seines vor La Palice ankernden Flaggschiffes „Masséna“ nach kurzem Unwohlsein an einem Gehirnschlag.

Die Einschiffungslisten werden in Zukunft nur noch am 14. und letzten jeden Monats bekannt gegeben werden.

— Organisation. Durch präsidentielles Dekret vom 5. Juni sind die Stellenzahlen im Kommissariatskorps und die Eintritts- und Aufrückbedingungen neu geregelt. Gleichzeitig wurde die Verteilung der Verwaltungsbeamten an Bord neu geordnet. Bei der Neuorganisation des Kommissariatskorps soll dieses gleichzeitig demokratisiert werden, derart, daß von den freien Stellen für Kommissare 2. Klasse je ein Viertel den Verwaltungs-Unterbeamten und den Officiers mariniers zustehen soll, während die andere Hälfte durch Aufrücken von Kommissaren 3. Klasse aufgefüllt werden soll.

Mit dem 1. Juli ist die Generalinspektion der Marineartillerie eingegangen.

Auch in der französischen Marine sind im Einklang mit den übrigen Zweigen der Staatsverwaltung im schriftlichen Verkehr die Höflichkeitsausdrücke abgeschafft worden, insonderheit soll der Ausdruck „j'ai l'honneur“ nicht mehr gebraucht werden.

Die bisher mit Seeoffizieren besetzten Posten der Marinekommandanten in Havre und Marseille gehen ein; der Vorstand der Seeeinschreibung wird in Zukunft die betreffenden Dienstgeschäfte wahrnehmen.

Digitized by Google

— Die fertige Flotte. Die Flottenmanöver fallen in diesem Jahre aus.

Das Nordgeschwader hat am 25. Mai Brest verlassen und ging nach Quiberon und La Pallice. Küstenpanzer „Bouvines“, „Valmy“ und die Torpedobootsjäger ankerten vom 20. bis 26. Mai auf der Reede von Lorient und nahmen dann mit der anderen Division an den Übungen teil. Am 26. Mai nachmittags wurde vor Quiberon geankert und Preisschießen der leichten Artillerie abgehalten, abends Torpedo (torpilles de nuit)-Schießen gegen geschleppte Scheiben; am 27. Preisschießen der Mittelartillerie, nächtlicher Torpedobootsangriff durch die bewegliche Verteidigung von Lorient; am 28. Schießen mit Boots- und Landungsgeschützen, Torpedobootsnachtangriff gegen die Küstenpanzer „Valmy“ und „Bouvines“ in Fahrt.

Am 31. Mai hat der Chef der leichten Division, Kontreadmiral Bugard, seine Flagge auf Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“ geheißt; sein bisheriges Flaggschiff „Bruix“ stellt in Brest außer Dienst.

Das Nordgeschwader kehrte am 12. Juni nach Brest zurück und trifft seine Vorbereitungen zur Begleitung des Präsidenten Loubet nach England.

Der jüngste Vizeadmiral auf der Liste, Caillard, der im 52. Lebensjahre steht, ist an Stelle des verstorbenen Vizeadmirals de Courthille zum Chef des Nordgeschwaders ernannt worden.

Die Division von Tunis hat in der ersten Juniwoche Übungen in See abgehalten, dabei kam Torpedoboot „Nr. 157“, das einen Torpedobootsjäger überraschen wollte, in der Nähe des Kaps Zebib auf Strand und konnte nur mit großer Mühe geborgen werden. Ein anderes Boot stieß im Einfahrtskanal von Biserta mit dem Heck auf Grund.

Kreuzer „Jurien de la Gravière“ stellte am 20. Juni für die atlantische Division an Stelle des „d'Estrées“ in Dienst.

Das Mittelmeergeschwader nahm am 8. Juni eine Übung gegen Marseille vor, der folgender Gedanke zu Grunde lag: Ein feindliches Geschwader greift, nachdem es erfahren hat, daß Marseille ganz von beweglicher Verteidigung entblößt ist, die Stadt an und versucht, die Küstenwerke und Batterien zu zerstören. Es handelte sich hierbei darum, etwaige schwache Punkte der Küstenverteidigung festzustellen. Als Schiedsrichter fungierten der Geschwaderchef und der General Moriez. Um unnütze Pulververschwendung zu vermeiden, wurden die Schüsse und ihre Richtung durch die Scheinwerferstrahlen ersetzt, die trotz Tageshelle sehr gut sichtbar waren und die Beurteilung der Gefechtslage erleichterten. Der Angriff wurde von den Werken zwar abgeschlagen, doch nicht ohne daß dem Angreifer die Beschießung von Marseille möglich gewesen wäre.

Vom 18. Juni ab unternimmt das Geschwader wieder eine vierwöchige Übungsfahrt.

Die Kreuzerdivision ist noch immer im östlichen Mittelmeer. — Linienschiff „Gaulois“ ist am 11. Juni in Toulon in Unverfügbarkeit gestellt; „Charles Martel“ trat dafür in das Geschwader ein. —

Beim Umbau der Küstenpanzer „Indomptable“, „Caïman“, „Requin“ und „Terrible“ in den Jahren 1900 bis 1902 ist alles Holz entfernt und durch Stahl oder Linoleum ersetzt worden. Die beiden 42 cm-Geschütze (Modell 1875) in 40 cm starken Barbettetürmen sind mit den Türmen entfernt und dafür ist vorn und achtern je ein 27 cm-Geschütz (Modell 1893/96) in Drehturm mit 20 cm starkem, gehärtetem Stahlpanzer aufgestellt worden; ferner sind zwei 10 cm-SK. ungeschützt aufgestellt, außer den vorhandenen vier 10 cm-SK. Die Compoundmaschinen sind durch Dreifach-Expansionsmaschinen ersetzt, die Cylinder- durch Wasserrohrkessel. 7000 Pferdestärken geben den Schiffen etwas über 15 Seemeilen Geschwindigkeit; der Verwendungsbereich ist von 1200 auf 1700 Seemeilen gesteigert worden.

Digitized by Google

— Bewegliche Verteidigung. Die Boote von Cherbourg und Dünkirchen übten gemeinsam; Nachtangriffe gegen die Einfahrt sowie gegen das Divisionsboot wurden vorgenommen.

Die bewegliche Verteidigung von Lorient machte in der letzten Maiwoche Nachtangriffe gegen das Nordgeschwader vor Quiberon. Die Boote griffen gruppenweise an; die erste Gruppe wurde von den Schiffen nicht rechtzeitig bemerkt und konnte aus 300 m Entfernung einen Manövertorpedo mit Erfolg feuern; die später angreifenden Gruppen hatten einen schwereren Stand, doch kamen noch einige Boote zum Schuß.

Die bewegliche Verteidigung von Korsika besuchte die französische Küste zur Erwerbung von Küstenkunde und griff vor Toulon ein in Fahrt befindliches Linienschiff mit Manövertorpedos an.

Vom 8. bis 12. Juni machte die A-Division von Brest die vierteljährliche Mobilmachungsübung. Am 8. Juni, um 9 Uhr 30 Minuten morgens, wurde der Befehl zur Mobilmachung gegeben; 2 Stunden später waren alle Boote unterwegs, um auf der Reede die Kompensation und Einzelübungen vorzunehmen. Dann wurde in See nach geschleppter Scheibe mit Geschützen geschossen und Probefahrten mit mittlerer Geschwindigkeit gemacht, denen am folgenden Tage die Volldampffahrt folgte. Danach wurde im Schutz der Küstenwachtstation bei Concarneau geankert und durch Wachsamkeit eine Überraschung von der „Salve" verhindert, die ihrerseits nachts im Raz de Sein angegriffen wurde. Am 10. Juni wurden vormittags taktische und Schleppübungen vorgenommen, nachts wieder „Salve" angegriffen, am 11. nach Schleppscheiben mit Torpedos geschossen; am 12. kehrte die Division nach Brest zurück und wurde demobilisiert.

Für das dritte Arondissement, Lorient, gab der Minister den Befehl zur Mobilmachung der beweglichen Verteidigung, Kategorie A.

— Unterwasserboote. Auf der Überfahrt von Cherbourg nach Brest in stürmischem Wetter brach auf Tauchboot „Narval" ein Wasserstandsglas, wodurch seine Ankunft in Brest verzögert wurde; die anderen Boote hielten 9 bis 9,5 Seemeilen.

„Farfadet" und „Korrigan" beschossen zwischen den Inseln Ré und Oléron das Linienschiff „Formidable" mehrmals mit Torpedos; wie es scheint, war das Schiff in Fahrt.

Am 15. Juni vormittags haben die Unterwasserboote „Silure", „Triton", „Sirène", „Espadon" und „Narval" den Kreuzer „Guichen" erfolgreich mit Torpedos beschossen. —

Der Generalinspekteur des Torpedo- und Minenwesens, Vizeadmiral Fournier, hat die jährliche Besichtigung am 13. Juni in Cherbourg begonnen. Zunächst wurden die sechs Schulboote besichtigt; sie gingen auf die Reede und schossen mit Torpedos gegen eine geschleppte Scheibe. Am Nachmittag schiffte sich der Generalinspekteur auf dem Panzerkanonenboot „Grenade" ein, das Anker auf ging und von den Unterwasserbooten mit je zwei Manövertorpedos beschossen wurde, deren Tiefenlauf so geregelt war, daß sie unter der „Grenade" weggingen. Am 15. Juni wurden die sechs Boote der Kategorie A mobilisiert und mit den Unterwasserbooten „Narval", „Sirène", „Triton", „Silure", „Espadon" und den Lotsenschulbooten nach Brest geschickt, das sie infolge schlechten Wetters erst am 17. erreichten, nachdem sie unterwegs mehrmals unter Land gekrochen waren. Das schlechte Wetter verhinderte auch den Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc", mit der Brester A-Torpedobootsdivision sich zu dem Stelldichein zu gemeinsamen Übungen vor Lézardrieux zu begeben. Vizeadmiral Fournier war dorthin über Land gefahren, hatte den Fortgang der Einrichtungsarbeiten an der Torpedobootsstation besichtigt und war dann nach Brest weitergereist. Die Unterwasserboote haben sich auf der stürmischen Überfahrt gut gehalten. — Während seines Aufenthaltes in Cherbourg hat der Generalinspekteur auch eine längere Verhandlung mit dem Direktor und den Offizieren der unterseeischen Verteidigung über die Erprobung einer Isolationsvorrichtung gehabt, die ein

Digitized by Google

unbeabsichtigtes Detonieren der ausgelegten Beobachtungsminen verhindern soll. Bekanntlich detonierten kürzlich während eines Gewitters drei Minen, und der gerade die Sperre passierende Schnelldampfer „Fürst Bismarck" wurde von einem Teil der emporgeschleuderten Wassersäule auf Deck getroffen, ohne Schaden zu nehmen. Auch im vorigen Jahre waren in Cherbourg und in Toulon Minen der scheinbar ständig ausliegenden Sperren während Gewitters detoniert.

Ferner besichtigte der Generalinspekteur die Unterwasserbootsstation La Palice-Rochefort und machte auf „Farfadet" und „Korrigan" mehrere Tauchungen mit. Hierbei ließ er sich das von Kapitänleutnant Gatan, Kommandanten des „Lutin", erfundene Verfahren der Entfernungsmessung mit Hilfe des Periskops vorführen, das während der Unterwasserbootsmanöver im vorigen Herbst gute Ergebnisse gehabt haben soll. Beim Aussteigen von „Korrigan" zog sich der Admiral durch einen Fall eine Fußverletzung zu, die ihn einige Tage an das Lager fesselte.

— Die Flotte im Bau. Panzerkreuzer „Léon Gambetta" hat das Dock verlassen, nachdem die Schrauben angebracht sind. Die Gürtelpanzerung und die der 16,5 cm-Türme sind angebracht, die Türme selbst liegen zum Einsetzen bereit.

Panzerkreuzer „Condé" hat sein Ruder und seine Schrauben im Dock erhalten; bei dieser Gelegenheit wurden auch die Schlingerkiele um 20 m verkürzt.

Linienschiff „Gaulois" ist während der Ausbesserung seiner Havarien in Nichtverfügbarkeit gestellt.

— Versuch. Auf Linienschiff „Suffren" sind versuchsweise eine Art Schlafsäcke für die Hängematten der Mannschaften ausgegeben.

— Streichungen von der Schiffsliste. Torpedoboote „Nr. 67" und „Nr. 92" sind vom ersten Teil der Flottenliste gestrichen worden.

— Probefahrten. Küstenpanzer „Henri IV." hat die 24 Stunden-Fahrt glücklich überstanden, obwohl noch einige Stöße in der Maschine vorkamen. Es wurden bei 6103 Pferdestärken stündlich 0,782 kg Kohlen für die Pferdestärke verbraucht. Bei einer sechsstündigen Fahrt wurden 7740 Pferdestärken erreicht bei stündlichem Kohlenverbrauch von 0,784 kg. Die Kriegsbrauchbarkeit des „Henri IV." wird allem Anschein nach eingehend untersucht. In der zweiten Juniwoche wurde abermals aus dem 13,8 cm-Turm, der über den achteren 27,4 cm-Turm hinwegfeuert, mit scharfer Gefechtsladung geschossen, nachdem in dem schweren Geschützturm vier Hammel angebunden waren. Nach zwei Schuß wurde der untere Turm geöffnet, die Hammel hatten ihre Fesseln gesprengt und waren unversehrt. Sie wurden besser angebunden und nun zehn Schuß hintereinander aus dem oberen Turm gefeuert. Diese hatten zur Wirkung, daß drei Hammel getötet waren, während der vierte, dem es gelungen war, seine Bande zu sprengen, wie verrückt beim Öffnen aus dem Turm stürzte und in die Offiziersmesse rannte. Vizeadmiral Fournier nahm an den letzten Fahrten teil, wie die Blätter melden, um ein Urteil darüber zu gewinnen, ob der militärische Wert des Schiffes noch weitere Geldopfer durch Umänderungen rechtfertigt. Die starke Wirkung auf die Bedienung des unteren Turmes durch die 13,8 cm-Geschütze des oberen Turmes hat man nicht vorhergesehen, da auf „Hoche" unter ganz ähnlichen Verhältnissen Störungen nie beobachtet sind. „Hoche" hat allerdings 13,8 cm-Geschütze Modell 1884, „Henri IV." solche von 1893/96 mit stärkerer Ladung.

Linienschiff „Suffren" hat die Fahrt mit 20 000 Pferdestärken zufriedenstellend erledigt; es erreichte am 3. Juni bei einer siebenstündigen Fahrt mit Steigerung der Maschinenleistung 26 600 Pferdestärken.

Linienschiff „Dévastation" erreichte mit 6534 Pferdestärken 14,704 Seemeilen Fahrt bei stündlichem Kohlenverbrauch von 0,866 kg für die Pferdestärke, gegen 1,2 kg früher. Beim Heizen wurde der Regulator Merlu benutzt. Bei der Kohlenmeßfahrt mit 5000 Pferdestärken wurden stündlich für die Pferdestärke 0,86 kg Kohlen verbraucht. —

Digitized by Google

Zur Zeit werden Fahrten mit gemischter Feuerung vorgenommen, bei Verbrennung von 50 kg Kohlen und 44 kg Petroleum auf den Quadratmeter Rostfläche ergab sich der Nutzungskoeffizient des Petroleums = 1,389 gegenüber der Kohle, der noch zunahm, wenn man die Petroleummenge für den Quadratmeter Rostfläche verminderte. — Das Anschießen der ungedeckt aufgestellten 24 cm-Geschütze verlief zufriedenstellend.

Panzerkreuzer „Gueydon" erledigte die Kohlenmeßfahrt mit 5000 Pferdestärken und setzte die Fahrten mit gemischter Feuerung fort. Er erhält eine Änderung an seinem Ruder.

Panzerkreuzer „Sully" erreichte bei der Volldampfprobe am 23. Mai mit 20 110 Pferdestärken und stündlichem Kohlenverbrauch von 0,856 kg für die Pferdestärke 21,4 Seemeilen. Eine Fahrt mit natürlichem Zug bei 14 000 Pferdestärken mußte unterbrochen werden, da ein Cylinderdeckel blies. Eine Wiederholung der Fahrt ergab bei 14 110 Pferdestärken 0,678 kg Kohlenverbrauch für Pferdestärke und Stunde.

Panzerkreuzer „Dupleix" erledigte am 27. Mai d. Js. zufriedenstellend die 24 Stunden-Fahrt.

Panzerkreuzer „Desaix" mußte am 26. Mai die Volldampffahrt wegen Warmlaufens des Hochdruckcylinders der Backbordmaschine abbrechen.

Linienschiff „Jauréguiberry" hat die 30,5 cm-Geschütze des hinteren Turmes im Laden mit der Hand versucht, was gut gelang.

Torpedobootsjäger „Flamberge" erreichte mit 5262 Pferdestärken 26,8 Seemeilen. „Arbalète" ist zu Probefahrten in Dienst gestellt.

— Die Häfen. Der Marinepräfekt von Brest sprach der Besatzung und den Schiffsjungen der „Bretagne" durch Tagesbefehl seine Anerkennung für die Dienstleistung bei der Strandung S. M. S. „Amazone" aus und gewährte ihnen eine doppelte Weinration. Zu dem Diner, das er unserem Marineattachee, Kontreadmiral Siegel, gab, der den Dank Seiner Majestät dem Marinepräfekten für die schnelle und erfolgreiche Hilfeleistung überbrachte, hatte der Präfekt die Offiziere eingeladen, die bei den Bergungsarbeiten beteiligt waren, und beglückwünschte namentlich den Kapitänleutnant Geygnet, Artillerieoffizier der „Marseillaise", zu seiner seemännischen Geschicklichkeit bei Organisation und Leitung der Hilfeleistung.

Am 10. Juni übernahm Vizeadmiral Gigon die Stellung des Marinepräfekten in Lorient.

— Küstenverteidigung. Es wird jetzt erst bekannt, daß kürzlich auch das Linienschiff „Suffren" beinahe von einer der Brester Küstenbatterien getroffen worden wäre; ein Geschoß schlug in etwa 100 m Abstand von dem Schiff ins Wasser.

— Unterseeische Verteidigung. In Cherbourg detonierten kürzlich wieder einmal drei Beobachtungsminen in der Hafeneinfahrt, gerade während der Schnelldampfer „Fürst Bismarck" diese durchfuhr, dem eine Wassersäule an Deck geworfen wurde. Blitzschlag soll die Ursache der Entzündung sein.

— Unfälle, Havarien. Torpedoboot „Nr. 72", das als Torpedobootslotsenschule dient, wurde vor Cherbourg von einem Schlepper angerannt, wobei vier Heizer von ausströmendem Dampf schwer verbrüht wurden; das Boot selbst litt sehr stark.

Auf dem Flußkanonenboot „Oltry", das sich auf dem Wege nach Soni-fon am oberen Yangtsekiang befand, sind durch Kesselexplosion zwei Mann getötet, zwei verwundet; das Kanonenboot kehrte nach Tschouang-king zurück.

— Handelsflotte. In Shanghai haben zwei französische Firmen mit französischem und chinesischem Kapital eine Dampferlinie zwischen Shanghai und Hankau gebildet. Zwei Dampfer von 1200 Tonnen Tragfähigkeit und 15 Seemeilen Geschwindigkeit mit Einrichtungen für europäische und chinesische Fahrgäste und für Kulis werden im Arsenal von Futschau durch den als Betriebsleiter seit dem Jahre 1896 dort tätigen französischen Marine-Bauingenieur Doyère gebaut.

Digitized by Google

— Literarisches. In „Le Yacht“ behandelt Kerhedleuc unter der Überschrift „Deux marines rivales“ die deutsche und die Vereinigten Staaten-Marine. — Derselbe Verfasser äußert über die 7700 Tonnen-Panzerkreuzer „Desaix“, „Dupleix“ und „Kléber“: „Sie sind teuer, schlecht geschützt und bewaffnet; sie sind vielleicht Kriegsschiffe, aber haben keinen Anspruch auf die Bezeichnung »Gefechtsschiffe« (navires de combat).“

Rußland. Neubauten. Am 16. Juni ist in der Neuen Admiralität in St. Petersburg der Kiel zu dem Transportschiff „Wolga“ gelegt worden.

Am 16. Juni ist auf der Baltischen Werft in St. Petersburg der kleine Kreuzer „Almas“ von Stapel gelaufen. Seine Abmessungen sind folgende:

Länge zwischen den Perpendikeln	99 m,
Größte Breite	13,3 m,
Größter Tiefgang	5,3 m,
Wasserverdrängung	3285 Tonnen,
Maschinenleistung	7500 ind. Pferdestärken,
Kessel	16 Belleville-Kessel,
Projektierte Geschwindigkeit	19 Seemeilen,
Kohlenvorrat	560 Tonnen,
Besatzung	275 Köpfe.

Der Bau ist am 23. April 1902 begonnen worden. Das Schiff soll im Herbst fertig sein und nach Beendigung der Probefahrten nach Ostasien gehen.

Am 2. Juni ist auf der Kaiserlichen Werft in Nikolajeff der große Kreuzer „Kagul“ (6675 Tonnen Deplacement) von Stapel gelaufen.

— Trockendock. Mit Rücksicht auf die große Zahl der in Ostasien stationierten Schiffe wird in Port Arthur ein neues Dock gebaut werden.

— Probefahrten. Am 31. Mai hat in Kronstadt die Probefahrtsabteilung unter dem Kontreadmiral Nikonoff mit den Probefahrten des in Frankreich gebauten großen Kreuzers „Bajan“ begonnen. Daran anschließen werden sich die Erprobungen der Linienschiffe „Ossljabja“, „Imperator Alexander III.“, „Zessarewitsch“, des großen Kreuzers „Awrora“ und mehrerer Torpedoboote. Im Spätherbst sollen dann noch die Linienschiffe „Borodino“, „Arjol“ und „Knjas Ssuworow“, der kleine Kreuzer „Almas“ und das Transportschiff „Kamtschatka“ erprobt werden.

— Elektrolytische Einwirkungen. Es haben sich verschiedentlich elektrolytische Einwirkungen an Bord, besonders auf die Kessel, bemerkbar gemacht, die man auf die große elektrische Energie auf modernen Schiffen zurückführen zu müssen glaubt. Um sich hierüber Klarheit zu verschaffen, ist angeordnet worden, daß auf dem zum Stillen Ozean-Geschwader gehörenden Torpedoboot „Bleststschtschi“ kein elektrisches Licht gebraunt, also die elektrische Maschine nie angestellt wird. Durch einen späteren Vergleich dieses Bootes mit den anderen, die sich sonst unter denselben Verhältnissen befinden, hofft man ein Urteil über die Einwirkung des elektrischen Stromes auf den Schiffskörper und seine Teile gewinnen zu können.

— Drahtlose Telegraphie. Zur Ausbildung von Offizieren und Mannschaften in Funkentelegraphie wird der Torpedokreuzer „Possadnik“ mit Funkspruchapparaten ausgerüstet und der Torpedo-Lehrabteilung zugeteilt.

Die Zahl der Funkspruchstellen, sowohl an Bord von Kriegsschiffen als auch an den Küsten der Ostsee und des Schwarzen Meeres, soll bedeutend vermehrt werden.

Digitized by Google

Seit Februar d. Js. werden in St. Petersburg Versuche mit Funkentelegraphie gemacht. Zuerst benutzte man zwei günstig zueinander liegende Stationen. Darauf verlegte man, um die Versuche schwieriger und daher der Praxis entsprechender zu machen, die eine Station mitten in die Stadt. Diese Versuche sollen außerordentlich günstige Resultate ergeben haben. Man hat daher beschlossen, die Versuche auf größere Entfernungen auszudehnen, und richtet zu diesem Zweck in Narwa eine Funkspruchstelle ein.

Im Schwarzen Meer sollen in diesem Sommer von der Marine Versuche mit Drachen und Luftballons als Träger des Drahtes gemacht werden.

— Hafenbau. Um die Frage der Herstellung eines Vorhafens für St. Petersburg bei Kronstadt zu prüfen, ist eine Kommission von Vertretern der beteiligten Ministerien zusammengetreten.

— Die strategische Bedeutung der Insel Hochland. In der Zeitung „Kotlin" wird auf die strategische Bedeutung der Insel Hochland im Finnischen Meerbusen bei einem Angriff einer feindlichen Flotte auf Kronstadt hingewiesen. Die Insel soll als Stützpunkt für Torpedoboote dienen, die von dort aus dem Feind viel Schaden zufügen und ihn sehr beunruhigen könnten. Allerdings müßte der Hafen ausgebaut und Lager von Kohlen und anderen Materialien für Torpedoboote angelegt werden. Um ferner die im Hafen liegenden Torpedoboote und Vorräte vor der Vernichtung durch feindliche Artillerie von See aus zu schützen, müßten auf der Insel Batterien erbaut werden. Eine Besatzung von zwei Bataillonen Infanterie würde genügen, um eine feindliche Landung zu verhindern.

✠

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Präsident Roosevelt ist von seiner Reise durch die Staaten nach Washington zurückgekehrt, und, abgesehen von seinen sonstigen Erfolgen, kann er mit dem Resultat seiner auf die Schaffung einer starken Flotte gerichteten Propaganda wohl zufrieden sein. Überall, nicht nur an der pacifischen Küste, sondern auch im Innern, sind seine Mahnungen, die Wehrkraft zur See zu verstärken, mit Begeisterung aufgenommen worden. Diese günstige Stimmung des Landes scheint denn auch die Marineverwaltung nicht unbenutzt vorübergehen lassen zu wollen. Marinesekretär Moody hat in einer Rede öffentlich erklärt, daß er vom nächsten Kongreß zehn neue Linienschiffe fordern würde, fünf in jeder Sitzung, und nur ganz vereinzelt haben sich Stimmmen erhoben, die diese Forderung als zu weitgehend bezeichnen.

Eine weitere Frage von äußerster Wichtigkeit auch für die Marine geht demnächst ihrer Lösung entgegen, die Entscheidung über den Bau des Panama-Kanals. Der kolumbische Kongreß ist zur Beratung über diese Angelegenheit am 20. Juni zusammengetreten, und wenn es auch nicht an Bestrebungen fehlen wird, die auf die Erzielung eines höheren Kaufpreises gerichtet sind, so wird die feste Haltung der Vereinigten Staaten in dieser Frage im Verein mit der Drohung, event. die Nicaragua-Route zu wählen, doch dazu führen, schließlich den Vertrag in seiner ursprünglichen Fassung abzuschließen.

— Admiralstab. Die schon seit längerer Zeit durch die Presse gegangene Erörterung der Schaffung eines Admiralstabes ist insofern zu einem gewissen Abschluß gelangt, als das „Army and Navy Journal" in der Lage ist, schon jetzt Einzelheiten über die beabsichtigte Organisation dieser Behörde auf Grund der dem Marinesekretär von der Admiralskommission (General Board) unterbreiteten Vorschläge bekannt zu geben. Der Admiralstab würde hiernach unter Übernahme eines Teils der Geschäfte des jetzigen Bureau of Navigation als ein besonderes Departement des Marine-

Digitized by Google

ministeriums, d. h. also unter der Leitung und der Verantwortlichkeit des Marinesekretärs folgende Angelegenheiten bearbeiten: 1. Verwendung der Seestreitkräfte; 2. Organisation der Küstenverteidigung; 3. Ausnutzung der Reserven und der Handelsmarine für die nationale Verteidigung; 4. Sicherstellung des Zusammenwirkens mit der Armee im Kriege; 5. Beratung des Marinesekretärs bei der Verteilung der Seestreitkräfte sowie Vorschläge und Begutachtung in allen Fragen, welche den Flottenausbau und die Typenbestimmung betreffen; 6. Ausarbeitung von Operationsplänen für mögliche Kriegsfälle; 7. Ausbildung und Organisation des Personals sowie Ausarbeitung von Dienstvorschriften 2c. Als innere Gliederung der neuen Behörde sind drei Abteilungen vorgesehen für 1. Material, 2. Personal, 3. Kriegspläne, Marineakademie und Nachrichtenwesen.

— Personal. Im nächsten Jahre werden vier Stellen für Vizeadmirale für die Kommandos der verschiedenen Geschwader vom Kongreß gefordert werden.

Die Anwerbungen von Personal, welche infolge der auf den Depotschiffen epidemisch auftretenden Krankheiten eine Zeitlang eingestellt waren, sind wieder aufgenommen worden. Die Rekrutierungsoffiziere sind angewiesen worden, den Rekruten die Verhältnisse in der Marine nicht in allzu rosigen Farben zu schildern, da die unausbleiblichen späteren Enttäuschungen zahlreiche Desertionen veranlaßt haben.

Große Entrüstung hat die vom Marinesekretär Moody erlassene Bestimmung verursacht, daß die in den Zweigbureaus des Hydrographischen Amtes in den verschiedenen Hafenstädten angestellten pensionierten Seeoffiziere, mit Ausnahme derjenigen in New York und San Francisco, ihrer Stellung enthoben und dafür Zivilassistenten mit der Leitung der Bureaus beauftragt werden sollen. Angesichts des lebhaften Widerspruchs, besonders aus allen Reederkreisen, hat sich der stellvertretende Marinesekretär bewogen gesehen, die Inkraftsetzung dieser Maßregel vorläufig aufzuschieben.

Die Neuorganisation des Maschinenunterpersonals stößt auf Schwierigkeiten bei dieser Personalkategorie. Innerhalb des Maschinistenkorps machen sich Bestrebungen bemerkbar, die zunächst im wesentlichen nur auf eine Titeländerung hinausgehen. An Stelle des bisherigen Titels Warrant Machinists wird die Bezeichnung Warrant Engineers gewünscht. Außerdem wird die Eröffnung einer Möglichkeit zum Übertritt in die Ingenieurlaufbahn verlangt.

— Personalveränderungen. Kontreadmiral Barker hat von dem zum Direktor der Werft in Washington ernannten Kontreadmiral Higginson das Kommando des nordatlantischen Geschwaders übernommen.

Zum Chef des neugebildeten Küstengeschwaders ist Kontreadmirals Sands, zum Chef des Schulgeschwaders Kontreadmiral Wise ernannt worden.

— Geschwadertätigkeit auf den Stationen.

a) Nordatlantische Station. Nachdem die Überholungsarbeiten der Schiffe des Linienschiffsgeschwaders beendigt sind, ist zunächst die „Kearsarge“ detachiert, um sich zu dem bevorstehenden Besuch in den deutschen und englischen Gewässern mit dem europäischen Geschwader zu vereinigen. Das Schiff hat am 2. Juni New York verlassen. Die Reparaturen auf „Maine“ und „Iowa“ werden längere Zeit in Anspruch nehmen, mit dem Rest des Geschwaders, bestehend aus „Alabama“, „Illinois“ und „Massachusetts“, wird Kontreadmiral Barker, der seine Flagge auf der „Mayflower“ (Yacht des Präsidenten) gesetzt hat, gegen Ende Juni eine Kreuzfahrt, welche sich bis nach den Azoren erstrecken soll, antreten. Diesem Geschwader wird sich noch der am 5. Juni in Dienst gestellte und für die europäische Station bestimmte Kreuzer „Brooklyn“ anschließen.

Im Karaibischen Meer ist „San Francisco“ durch „Olympia“, auf der Kontreadmiral Coghlan seine Flagge gesetzt hat, abgelöst. „Atlanta“ ist nach Boston und „Baltimore“ nach New York gegangen, so daß sich zur Zeit außer dem Flaggschiff nur noch „Nashville“, „Panther“ und „Vixen“ in den Karaibischen Gewässern befinden.

Digitized by Google

Das neugebildete Küstengeschwader, unter Kontreadmiral Sands, bestehend aus dem Linienschiff „Texas“ (Flaggschiff), ferner den Küstenpanzern „Indiana“, „Arkansas“ und „Nevada“ sowie den Torpedobootszerstörern „Bainbridge“, „Barry“, „Chauncey“, „Dale“ und „Decatur“, ist am 20. Mai in Annapolis zusammengetreten. „Nevada“ und „Arkansas“ werden sich jedoch erst später anschließen; letzteres Schiff war auf der Rückkehr von St. Louis infolge des unerwartet schnell fallenden Wasserstandes im Mississippi festgeraten, und man hatte sich schon mit dem Gedanken vertraut gemacht, das Schiff bis zum nächsten Frühjahr dort festgehalten zu sehen; die seitdem stattgehabten starken Regenfälle, verbunden mit außergewöhnlich hohem Wasserstand, haben es jedoch wieder flott gemacht. Das Küstengeschwader hat den besonderen Zweck, die weitere Ausbildung der Midshipmen, welche vor einigen Tagen ihre Prüfungen auf der Marineschule abgelegt haben, im praktischen Dienst, insbesondere im Torpedobootsdienst zu übernehmen.

Das Schulgeschwader unter Kontreadmiral Wise hat sich ebenfalls am 20. Mai und zwar in Hampton Roads versammelt. Es besteht aus den Kreuzern „Columbia“ und „Topeka“ und den Schulschiffen „Essex“, „Prairie“, „Yankee“ und „Monongahela“. Während des Sommers ist ferner das Schulschiff „Hartford“ zugeteilt. Später wird noch „Minneapolis“ hinzutreten, bis dahin ist „Columbia“ Flaggschiff.

b) Südatlantische Station. Die Schiffe dieser Station, „Newark“ (Flaggschiff), „Detroit“, „Montgomery“ und „Gloucester“, unter Kontreadmiral Sumner hatten Befehl erhalten, von Montevideo nach Valparaiso in See zu gehen, da das pacifische Geschwader für die notwendig gewordene Entsendung von Streitkräften nach Chile nicht verfügbar ist. Der Befehl ist jedoch im letzten Augenblick widerrufen.

c) Europäische Station. Nachdem die Kreuzer „Albany“ und „Cincinnati“ die Station verlassen haben und Ende Mai nach Ostasien in See gegangen sind, ist „San Francisco“ in Lissabon neu hinzugetreten. Zur zeitweisen Verstärkung ist ferner das Linienschiff „Kearsarge“, auf welchem Kontreadmiral Cotton seine Flagge setzen wird, zum Geschwader gestoßen. Später tritt „Brooklyn“ hinzu, während „Kearsarge“ zum nordatlantischen Geschwader zurücktritt.

d) Asiatische Station. Das Geschwader erfährt eine wesentliche Verstärkung durch den Hinzutritt des Linienschiffes „Wisconsin“, Flaggschiff des Kontreadmiral Yates Stirling, welches am 12. Juni in Yokohama angekommen ist, sowie der drei Kreuzer „Albany“, „Cincinnati“ (von der europäischen Station) und „Raleigh“ (von der karaibischen Station). Letztere drei Schiffe, welche gemeinsam die Reise über Suez ausführten, waren am 12. Juni in Colombo.

e) Pacifische Station. Sämtliche Schiffe haben ihre Überholungsperiode und zwar „New York“, „Boston“, „Bennington“ und „Marblehead“ in San Francisco, „Perry“ in Mare Island. „Yorktown“ und „Ranger“ werden außer Dienst gestellt.

— Schiffbau. 1. Großes Interesse nimmt der Fortschritt der Arbeiten an den beiden Linienschiffen „Connecticut“ (Navy Yard, New York) und „Louisiana“ (Newport News Shipbuilding Co.) in Anspruch. Die Schiffe werden in allen Einzelheiten identisch sein, und man verspricht sich einen wertvollen Vergleich der Bauzeit und Baukosten der Regierungswerft gegenüber denjenigen der Privatwerft. Der Fortgang der Arbeiten auf der ersteren Werft hat jedoch unter Streiks zu leiden, und der stellvertretende Marinesekretär hat sich genötigt gesehen, persönlich mit einer Abordnung der Arbeitergenossenschaften zu verhandeln, vorläufig jedoch ohne Resultat.

2. Für den Bau der neu bewilligten drei Linienschiffe der „Connecticut“-Klasse sind folgende Offerten (ausschließlich Armierung) eingegangen:

Newport News Shipbuilding Co.	17 262 000 Mark,
New York Shipbuilding Co.	17 493 000 „
Fore River Ship and Eng. Blg. Co. . .	17 552 000 „
William Cramp and Sons	17 560 000 „
Easton Shipbuilding Co.	17 606 000 „

Digitized by Google

Hierauf ist den zu 1 bis 3 genannten Werften der Bau je eines Schiffes und zwar in der Reihenfolge „Minnesota", „Vermont", „Kansas" übertragen worden. Die Bauzeit beträgt 42 Monate, die vom Kongreß für jedes Schiff bewilligte Summe 17 690 000 Mark. Der Unsicherheit der Verhältnisse auf dem Arbeitsmarkt ist es wohl zuzuschreiben, daß so wenig Angebote eingelaufen sind und daß die konkurrierenden Firmen, mit Ausnahme einer einzigen (Wm. Cramp and Sons), ihr Angebot auf ein Schiff beschränkt haben.

3. Die Konstruktionsdaten für die neu bewilligten beiden kleineren Linienschiffe, welche die Namen „Idaho" und „Mississippi" erhalten sollen, sind folgende: Länge 114,3 m, Breite 23,4 m, Tiefgang 7,5 m, Deplacement 13 000 Tonnen, Kohlenvorrat 1750 Tonnen, Geschwindigkeit 16 bis 17 Knoten bei einer Maschinenleistung von 10 000 indizierten Pferdestärken, zwei Schrauben. Die wie bei der „Connecticut"-Klasse aufgestellte Armierung besteht aus: Schwere Artillerie: vier 30,5 cm-Geschütze; Mittelartillerie: acht 20,3 cm- und zehn 17,8 cm-Geschütze; leichte Artillerie: zwölf 7,6 cm-Schnellladekanonen, sechs 3pfündige und vier 1pfündige Maschinenkanonen und zwei 7,6 cm-Landungsgeschütze. Panzerstärke: 30,5 cm-Geschütztürme: vorn 30,5 cm, hinten 20,3 cm; Barbetten: 25,4 cm; 20,3 cm-Geschützürme: 16,5 bis 15,2 cm; Gürtelpanzer: 22,9 cm, nach vorn und hinten bis auf 10,2 cm abnehmend; Centralkasemate und Splitterwände: 17,8 cm; Citadelle: 15,2 cm; Kommandoturm: 22,9 cm. Die Schiffe werden nur einen Gefechtsmast und ein niedriges Achterschiff haben. Der Aktionsradius ist auf 5750 Seemeilen bei 10 Knoten Fahrt berechnet.

4. Da es der Trigg Shipbuilding Co. (Richmond, Va.) nicht gelungen ist, ihrer finanziellen Schwierigkeiten Herr zu werden, wird die Regierung die Fertigstellung des bei dieser Werft in Bau befindlichen Kreuzers „Galveston" nunmehr endgültig selbst übernehmen. Das Schiff, welches zu 66 Prozent fertig, aber noch nicht abgelaufen ist, wird der Norfolk Navy Yard übergeben werden.

5. Die Reparaturen der „Maine" — vergl. Juniheft — werden an der Werft von Wm. Cramp and Sons — den Erbauern des Schiffes — ausgeführt. Eine Spezialkommission hat festgestellt, daß die Beschädigungen der Hauptsache nach in dem Brechen der Verbände und Nieten unter den Kugellagern des 30,5 cm-Turmes bestehen. Als weniger wichtig werden die Durchbiegungen des Decks unter den 15 cm-Geschützen angesehen. Die Ursachen der Havarie werden in dem stärkeren Rückstoß der Geschütze infolge Einführung des rauchlosen Pulvers gesucht. Man verwertet die gemachten Erfahrungen dadurch, daß für die noch im Bau befindlichen Linienschiffe von vornherein eine Verstärkung der Konstruktion vorgesehen werden soll.

6. Das Küstenpanzerschiff „Florida" ist am 26. Mai von der Crescent Shipbuilding Co. an die Marineverwaltung abgeliefert worden.

— Stapellauf. Der Kreuzer „Tacoma" ist am 2. Juni auf den Union Iron Works, San Francisco, von Stapel gelaufen.

— Probefahrten. Das Küstenpanzerschiff „Wyoming" hat seine 48stündige Volldampfahrt erledigt und bei natürlichem Zug eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 10 Seemeilen erreicht. Unter besonders günstigen Verhältnissen wurden bis zu 10,87 Seemeilen gemacht. Über die Probefahrtsergebnisse bei der 2stündigen Abnahmefahrt der jetzt sämtlich fertiggestellten vier Schiffe dieser Klasse gibt „Marine Engineering" folgende Zusammenstellung:

	Umdrehungen, im Mittel:	Pferdestärken:	Geschwindigkeit:
„Arkansas" . .	197	1717	12,7 Seemeilen,
„Wyoming" . .	201	2326	11,8 "
„Nevada" . . .	187	1942	13,0 "
„Florida" . . .	200	2317	12,4 "

Die Schiffe sind in ihren Abmessungen vollkommen gleich, doch hatten sie verschiedene Schraubendurchmesser bezw. Steigungen.

Digitized by Google

— Kessel. Die zur Untersuchung der Kesselbeschädigungen der „Maine“ eingesetzte besondere Kommission hat ihren Bericht eingereicht, welcher bis auf den Schlußsatz veröffentlicht worden ist. Die „Maine“ hat 24 Niclausse-Kessel, welche in Gruppen zu je acht angeordnet sind. In diesen hatte sich eine Anzahl von Rohrbrüchen und Beschädigungen gezeigt, welche anfangs mit den Erschütterungen, die das Schiff bei der Schießübung mit schweren Geschützen zu erleiden hatte, in Verbindung gebracht wurden. Diese Annahme erscheint jedoch nach dem Bericht der Kommission nicht gerechtfertigt. Auch der Ansicht der bei der Untersuchung vertretenen Erbauer des Schiffes (Wm. Cramp and Sons), daß die Beschädigungen auf Wassermangel und unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sei, schließt sich die Kommission nicht an. Die Rohrbrüche (drei) und das Durchbiegen einer großen Anzahl anderer Rohre seien durch Überhitzung entstanden, welche nur bei einer unregelmäßigen und stoßweisen Wasserzirkulation möglich sei. Wodurch letztere entstanden ist, darüber spricht sich die Kommission nicht aus. Es wurde festgestellt, daß künftiger Zug seit der Indienststellung nicht angewendet worden ist, und daß die Beschädigungen sich nach der sofort erfolgten Herabsetzung des Druckes nicht vergrößert haben. Das Personal soll vollzählig und ausreichend gewesen sein. Von der Kommission wird eine Reihe von Verbesserungen an den im übrigen reparaturfähigen Kesseln, besonders an den Wasserständen, den Ventilgehäusen und den Feuertüren, in Vorschlag gebracht. Sie ist ferner der Ansicht, daß der Kessel mit der größten Sorgfalt geheizt und gespeist werden müsse, und daß plötzliche Ansprüche auf Lieferung einer größeren Dampfmenge zu vermeiden seien. Letzteres lasse sich aber mit den Anforderungen des Dienstes nicht immer vereinigen, und derjenige Kesseltyp sei der beste, der hierunter am wenigsten leide und den trockensten Dampf liefere. Es wird angenommen, daß sich die Kommission in den nicht veröffentlichten Schlußfolgerungen aus dem Befund gegen die weitere Anwendung der Niclausse-Kessel ausspricht.

Da der Bericht nicht angibt, in welchem Teil des Kessels sich die beschädigten Rohre befunden haben, so läßt sich ein bestimmter Schluß über die Ursache der Havarie nicht ziehen. Aus den Umständen scheint jedoch hervorzugehen, daß die Behandlung nicht immer eine sehr sorgfältige gewesen ist.

— Kabel. Das Kabel von Manila nach Guam ist fertiggestellt, so daß zur Herstellung einer vollständigen amerikanischen Verbindung über den Stillen Ozean nur noch die Strecke von Guam nach Honolulu fehlt. Auch diese Strecke ist bereits in Arbeit.

— Artillerie. Aus Veranlassung des Unfalles auf der „Iowa“ (siehe Juniheft) wird eine Verstärkung der Geschütze an den Mündungen beabsichtigt.

Schlechte Erfahrungen sind auf der „Olympia“ in Bezug auf die Haltbarkeit des rauchlosen Pulvers gemacht. Im vergangenen Jahre war Munition im Werte von 160 000 Mark auf diesem Schiff durch eine Kommission für unbrauchbar erklärt und durch Überbordwerfen vernichtet worden. Die Ergebnisse der jetzt angestellten Untersuchungen haben die Berechtigung dieser Maßnahmen bestätigt.

— Torpedowesen. Der Torpedobootszerstörer „Hopkins“, gebaut bei der Harland-Hollingsworth Comp., hat seine Abnahmeprobefahrt gemacht und eine Geschwindigkeit von 26,7 Seemeilen erreicht. Ebenso hat „Macdonough“ die verlangte Geschwindigkeit von 26 Seemeilen überschritten und ferner sind „Stewart“ von der Gas Engine & Power Co. und „Paul Jonas“ von der Union Iron Works, San Francisco, endgültig abgenommen.

— Unterseeboote. „Grampus“ und „Pike“, die kürzlich von ihren Erbauern, den Union Iron Works, abgeliefert sind, wurden am 28. Mai in Dienst gestellt und sollen praktisch erprobt werden.

Das Hollandboot „Moccassin“ hat bei der Probefahrt am 16. Mai in Newport, allerdings unter den denkbar günstigsten Verhältnissen, an der Oberfläche eine Geschwindigkeit von 8,2 Seemeilen erreicht und also die kontraktliche Geschwindigkeit um

Digitized by Google

1/2 Seemeile überschritten. Ein Torpedoschuß wurde mit gutem Erfolg abgegeben, und das Boot tauchte und manövrierte befriedigend unter Wasser.

— Werften. Die United States Shipbuilding Company wird reorganisiert, um ihren finanziellen Ruin zu verhindern. Sie wird in Zukunft den Namen Bethlehem Steel & Shipbuilding Company führen.

Auch die bekannte Werft von Wm. Cramp & Sons ist in finanzielle Schwierigkeiten geraten und wird mit Hilfe einer von dem Morgan-Trust hergegebenen Anleihe von 30 Millionen Mark neu organisiert, so daß die Werft von jetzt ab ganz unter dem Einfluß des Trusts stehen wird.

— Kohlen. Eine Kohlenstation soll in Dutch-Harbor auf einer der Aleuten-Inseln errichtet werden; man beabsichtigt, 5000 Tonnen Kohlen dort niederzulegen.

— Küstenverteidigung. Das durch Einteilung der gesamten Küsten des Atlantischen und Stillen Ozeans sowie der Binnenseen in 13 verschiedene Bezirke eingeteilte Küstenverteidigungssystem hat jetzt durch Inkraftsetzung einer von der Admiralskommission ausgearbeiteten Instruktion für die Befehlshaber der Bezirke weitere Ausgestaltung erfahren. Als Befehlshaber der Bezirke, denen auch die zugehörigen Torpedoboote und Torpedobootsstationen unterstellt sind, sind Seeoffiziere ernannt worden, meistens die Kommandanten der in den betreffenden Bezirken gelegenen Werften, während im Kriege die Leuchtfeuerinspektoren die Stelle als zweite Befehlshaber wahrnehmen sollen. Die Bewachung der Küsten werden Küstenpatrouillen besorgen, deren Pflicht es ist, Informationen zu sammeln und an die Zentralstellen weiter zu geben, wobei sie sich der schon vorhandenen Einrichtungen anderer Ressorts zu bedienen haben. Der Küstensignaldienst, wie er während des spanischen Krieges gehandhabt wurde, ist hierbei vorbildlich gewesen.

— Drahtlose Telegraphie. Eine große Station für drahtlose Telegraphie wird von der Marineverwaltung in Cape Henry errichtet. Man will von dieser Station nicht nur die Verbindung mit den Schiffen im Atlantic, sondern mit Hilfe einer Zwischenstation auf Dry Tortugas oder in Tampa auch mit denjenigen im Karaibischen Meer und im Golf von Mexiko aufrecht erhalten.

— Handelsmarine. Die Gewerbekammer New York beschäftigte sich in einer ihrer letzten Sitzungen mit dem anhaltenden Rückgang der amerikanischen überseeischen Schiffahrt. Die Handelsflotte für überseeische Fahrt sei seit 1861 auf ein Drittel ihres Tonnengehalts zurückgegangen, und der überseeische Transport werde von fremden Stationen monopolisiert; der größere Teil der amerikanischen Frachten müsse von Rechts wegen durch eigene Schiffe befördert werden, und eine große Handelsflotte sei auch als Reserve für die Kriegsmarine unentbehrlich. Eine besondere Kommission wurde eingesetzt, um über die Gründe des Niedergangs Erhebungen anzustellen.

✠

Italien. Schiffsbewegungen. Das Mittelmeergeschwader verbleibt bis Ende Juni in den sicilianischen Gewässern zur Vornahme von Übungen. Danach versammelt sich das Geschwader in Tarent.

Drei Schiffe unter Befehl eines Kontreadmirals werden sich nach England begeben, um daselbst den Festlichkeiten aus Anlaß des Besuches des Königs von Italien beizuwohnen.

Die Schiffe „Carlo Alberto“ und „Turbine“ sind von Salonichi abberufen.

In Ostasien befinden sich zur Zeit: „Vettor Pisani“ (Flaggschiff des Kontreadmirals Mirabello), „Calabria“, „Piemonte“ und „Lombardia“. Letztere soll jedoch im Oktober in die Heimat zurückkehren.

Digitized by Google

Die Schulschiffe „Vespucci“ und „Curtatone“ stellen im Juli in Dienst, um mit den Zöglingen der Marineschule die jährliche Übungsreise anzutreten. Es sollen englische und Nordseehäfen angelaufen werden.

— Durch den Generalinspekteur Cuniberti sind die Pläne eines neuen Kreuzers (von 3500 Tonnen) vom Typ der „Puglia“ und „Liguria“ fertiggestellt. Der neue Kreuzer ist für den Dienst im Auslande bestimmt.

— Der Marineetat 1903/04 in der Kammer. Der Etat wird im ganzen genehmigt, und die Verhandlungen bieten keinen Anlaß, sich näher mit ihnen zu beschäftigen. Der Etat wurde als gewissermaßen nebensächlich ohne besondere Debatten abgefertigt, während sich die Aufmerksamkeit hauptsächlich den Anklagen zuwendete, welche gegen die frühere Verwaltung Bettolo erhoben wurden. Marineminister Bettolo entkräftete zwar alle Vorwürfe, die Ternischen Stahlwerke zum Nachteile des Staates und der Marine in unrechtmäßiger Weise begünstigt zu haben, damit, daß er zur Zeit der angeblichen Unregelmäßigkeiten nicht Marineminister gewesen, sondern erst viel später geworden sei, wies auch nach, daß keineswegs Unregelmäßigkeiten begangen, die Bevorzugungen der Terni-Werke gegenüber dem Auslande vielmehr durchaus in der Natur der Sache und im Interesse der inländischen Industrie seien, konnte aber damit nicht den Antrag von radikaler Seite verhindern, daß eine Untersuchung der Marineverwaltung eingeleitet werde. Dieser Antrag ist mit einer so geringen Majorität — 188 gegen 149 Stimmen — abgelehnt worden, daß das Ministerium Zanardelli nicht mehr über ein genügendes Vertrauen zu verfügen glaubt und seine Entlassung eingereicht hat. Vizeadmiral Morin ist interimistisch mit Wahrnehmung der Geschäfte des Marineministeriums beauftragt worden.

Japan. Das am 7. Juni geschlossene Parlament hat anscheinend unter dem Druck der politischen Verhältnisse gegenüber Rußland (Mandschurei-Frage) die Flottenvorlage wider Erwarten doch angenommen. Das Programm erstreckt sich auf einen Zeitraum von elf Jahren und wird einen Kostenaufwand von 100 Millionen Yen, also rund 220 Millionen Mark, verursachen. Die Mittel werden durch Anleihen aufgebracht.

— Geschwader. Nach Beendigung der Manöver ist eine ständige Flotte gebildet, bestehend aus den Linienschiffen „Shikishima“ und „Yashima“, den Panzerkreuzern „Idzumo“, „Yakumo“ und „Tokiwa“, den kleinen Kreuzern „Chitose“, „Itsukushima“, „Yoshino“, „Mutsushima“, „Hashidate“, „Naniwa“ und „Takatsho“, dem Aviso „Miyako“ sowie dem Kanonenboot „Oshima“.

„Mikasa“, „Asama“, „Takasago“, „Kasagi“, „Chihaya“, „Idzumi“ und „Tsukushi“ sind in das Reserveverhältnis getreten. Von den in Dienst verbliebenen Schiffen sind „Naniwa“ und „Takatsho“ nach der chinesisch-koreanischen Küste, wo sich bis dahin nur „Atago“ und „Oshima“ befanden, abgegangen.

Zum Geschwaderchef wurde Kontreadmiral Uryu, bisher Abteilungsvorstand im Admiralstab, ernannt.

Das Schulgeschwader befand sich nach den letzten Nachrichten in Adelaide.

— Drahtlose Telegraphie. Nachdem die Stationen in Nagasaki und Keelung (auf Formosa) fertiggestellt sind, werden solche in Tsushima und Hirato eingerichtet, letztere, um die Verbindung über die Tsushima-Straße herzustellen.

— Handelsmarine. Die Nippon Yusen Kaisha hat die gesamte Mc. Bain Steamship Co., welche bisher eine Linie von Shanghai nach Hankow aufrecht erhielt, angekauft.

Digitized by Google

Schweden. Neubauten. Der Bau des Küstenpanzerschiffs „Manligheten“ auf Rockums mechanischer Werkstatt ist so weit fortgeschritten, daß man hofft, es im nächsten September von Stapel laufen lassen zu können.

Für ein neues Küstenpanzerschiff sind vom Reichstag 2 000 000 Kronen für das Jahr 1904 bewilligt worden. Das Schiff soll den Namen „Oskar II.“ erhalten.

— Probefahrt. Das auf der Motala-Werft neu gebaute Torpedoboot „Nr. 83“ hat bei den Probefahrten eine Höchstgeschwindigkeit von 21,53 Seemeilen und eine Durchschnittsgeschwindigkeit für 2 Stunden von 20,85 Seemeilen erreicht. Kontraktlich waren 20 Seemeilen gefordert.

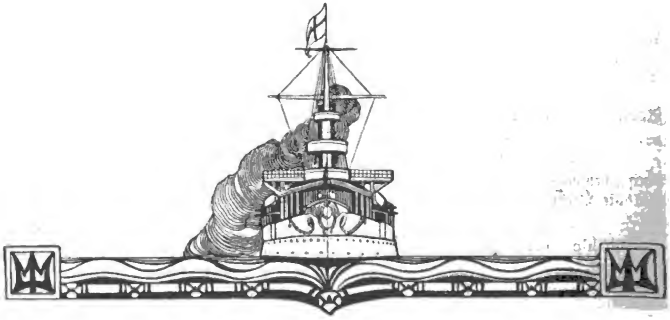
— Kohlendepot. Die schwedische Marine hat im Angermanelf eine Kohlenstation angelegt. Dieselbe ist vor einigen Tagen zum erstenmal von den Küstenpanzerschiffen „Göta“ und „Dristigheten“ benutzt worden.

✠

Norwegen. Winkelschießen mit Torpedos. In der norwegischen Marine werden seit einiger Zeit Versuche im Winkelschießen mit Torpedos mittelst einer von Admiral Börresen konstruierten Einrichtung am Obrey-Apparat gemacht. Es sollen beim Schießen mit Breitseitrohren recht voraus und achteraus und mit Bugrohren nach der Breitseite gute Treffresultate erreicht worden sein. Jetzt werden die Versuche in der Whiteheadschen Fabrik in Fiume im Beisein des Torpedodirektors der norwegischen Marine fortgesetzt.

✠

Österreich-Ungarn. Neubauten. Der Bau des Linienschiffs „A“ („Erzherzog Karl“) soll so beschleunigt werden, daß es im Oktober d. Js. von Stapel laufen kann; auf dem dadurch frei werdenden Stapel soll sofort der Bau des Schwesterschiffes, Linienschiff „C“, begonnen werden.



Digitized by Google

Verschiedenes.

Nauticus 1903, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen.

Auch der neue Jahrgang des in den Kampftagen für die Flottenvorlage entstandenen Werks weist eine Weiterentwickelung gegen seine Vorgänger auf. Dieselbe lag und liegt in der Gesamtentwickelung unserer marinepolitischen Verhältnisse begründet: die ersten großen Ziele der deutschen Marinepolitik sind vor drei Jahren erreicht worden, und die nachfolgenden Jahre haben ergeben, wie wohltätige Folgen das langfristige Flottengesetz dauernd zeitigt, sei es nun auf politischem, bautechnischem oder militärischem Gebiet. Dabei sind unleugbar zugleich mit dem rege gewordenen Interesse auch das Verständnis und die Urteilskraft für maritime Dinge in, wenn auch langsamem, Wachsen in Deutschland begriffen. Beide Umstände haben Nauticus in der Zusammenstellung und Bearbeitung seines Jahrbuchs mit Notwendigkeit nicht nur zu einer Erweiterung der Basis geführt, sondern auch zu einer dem Standpunkt des Lesers entsprechenden Erhöhung des Betrachtungsniveaus. Ein Fortschreiten in diesem Sinne läßt auch der vorliegende Band erkennen, denn wenn Nauticus voriges Jahr im Vorwort von „einer ständigen Berichterstattung über unsere Kriegsmarine, die fremden Kriegsmarinen und die Handelsmarine" sprach, bezeichnet er jetzt „eine kritische Jahresumschau auf den Gebieten kriegsmaritimen, politisch-wirtschaftlichen und technischen Fortschritts" als das Ziel für die Zukunft und eröffnet damit eine weite Perspektive. Es ist natürlich, daß auch das vorliegende Jahrbuch noch nicht vollkommen zu einem deutschen Brassey sich herausgewachsen hat, wenn es dem berühmten Naval Annual auch an Qualität kaum nachsteht. Der Grund ist wohl in erster Linie in dem Streben des Verfassers zu suchen, den Fachmann wie den für maritime Fragen sich interessierenden Laien zu befriedigen.

Die Gliederung des Inhalts ist dieselbe wie im Vorjahre, jedoch ist der Umfang des Buches im Vergleich zum Vorjahre nicht unerheblich gewachsen, da es wohl nicht möglich gewesen wäre, mit der Innehaltung des gegebenen Rahmens die Besprechung der wichtigen aktuellen Fragen zu verbinden. Demgegenüber kann die geringe Preiserhöhung für das an und für sich noch sehr wohlfeile Buch nicht in Betracht kommen.

Besonders mit Freuden zu begrüßen ist die große Anzahl gut gelungener Abbildungen und Skizzen, welche sämtlich das allerneueste Schiffsmaterial des Auslandes zur Anschauung bringen und zwar in einer Vollständigkeit, welche speziell für den Seeoffizier sehr interessant sein wird. Im Interesse der Gangbarkeit des Buches würde es liegen, wenn Nauticus sich entschlösse, entsprechend der sonstigen guten Ausstattung und dem Werte des Inhalts, das Buch im nächsten Jahre in einem Leinenband erscheinen zu lassen.

Die deutsche Kriegsmarine im Jahre 1902/03 ist im Verhältnis zum Vorjahre nur kurz gehalten worden, zum Teil wohl, weil im vorigen Jahrgange manches vorweggenommen werden mußte. Die vom Reichstag am Etat vorgenommenen Streichungen werden mit Recht als für die Entwickelung der Flotte sehr bedauerlich bezeichnet, wenn sie sich auch nicht auf die wesentlichsten Positionen erstreckten, so daß das Programm in seinen Hauptzügen auch in diesem Jahre seinen ungestörten Fortgang nehmen kann. Von der Besprechung des Materials ist hervorzuheben, daß die Schiffe der „Wittelsbach"-Klasse ebenso wie die der „Kaiser"-Klasse von der Kiellegung bis zur Fertigstellung etwa 40 Monate in Anspruch genommen, ebenso die drei fertigen die Probefahrtsbedingungen anstandslos erfüllt haben. Ferner ist von Interesse, daß die Marineverwaltung die Ausrüstung eines Torpedoboots und des kleinen Kreuzers „Ersatz Merkur" mit Turbinenmaschinen zu planen scheint.

Digitized by Google

Die Neuregelung des Ingenieurersatzes und dessen Ausbildung wird nunmehr in diesem Herbst in Kraft treten, und man wird Nauticus nur beipflichten können, wenn er im Gegensatz zu den diesbezüglichen Prinzipien in den Vereinigten Staaten und neuerdings in England eine Verschmelzung des Ingenieurkorps mit dem der Seeoffiziere verwirft und den organisatorischen Fortschritt in der Vervollkommnung jeder der beiden Kategorien sucht.

Die Tätigkeit der deutschen Marine im Vorjahre ist etwas stiefmütterlich behandelt worden. Es dürfte gerade im Interesse des nichtfachmännischen Leserkreises liegen, im Nauticus ein vollständiges Kompendium für dieselbe zur Hand zu haben und der Notwendigkeit überhoben zu sein, verschiedene Bücher und Zeitschriften benutzen zu müssen. Das gilt hauptsächlich auch für die Besprechung der Herbstmanöver, von denen uns eine einzige Übung geschildert wird. Das Interesse für diese Manöver ist gerade in weiten Kreisen sehr groß, und die Aufsätze der an Bord gewesenen Berichterstatter können einerseits nicht auf Vollständigkeit Anspruch machen, andererseits enthalten sie eine Menge Beiwerk, welches ernste Leser gern missen würden.

Auf einen wichtigen Punkt macht Nauticus in der Einleitung des Abschnittes „Die Fortschritte fremder Kriegsmarinen“ aufmerksam, im Hinblick auf einen im vorigen Jahr für das Jahr 1906 aufgestellten Stärkevergleich der fünf größten Seemächte. Bereits Ende 1907 wird sich nämlich das Stärkeverhältnis infolge der neuerlichen vermehrten Rüstungen Englands, der Vereinigten Staaten und Rußlands recht erheblich zu Ungunsten Deutschlands verschoben haben.

Die Besprechung der einzelnen Schiffsklassen und Typen ist hier in höherem Grade kritisch gehalten als im Vorjahre. Bezüglich der Linienschiffe kann man nur mit Nauticus übereinstimmen, wenn er eine möglichst vorsichtige Erhöhung des Deplacements unter Beibehaltung des Grundtyps — wie in der deutschen Marine — für vorteilhafter hält als sprunghaftes Vorgehen zu den größten Deplacements von 16 000 bis 17 000 Tonnen. Was das Zwischenkaliber von 20 cm bezw. 23 cm auf diesen Schiffen anlangt, so ist es sicherlich für jetzt und die nächste Zukunft vorteilhafter, sich ohne dieses durch Kalibererhöhung der gesamten Mittelartillerie zu behelfen. Wie lange das möglich ist, ohne daß die Mittelartillerie sich dem heutigen Zwischenkaliber Englands und Amerikas zu sehr annähert, wird von den Fortschritten der Panzerfabrikation und von den Panzerstärken und damit den Deplacements der Zukunft abhängen. — Die Kreuzertypen der Marinen bieten ein weit bunteres Bild als die Linienschiffe, und hier sehen wir England mit seinen neuesten Konstruktionen unbestritten an der Spitze, nach längerem Tasten und verschiedenen Mißerfolgen. Wenn auch einige Staaten, z. B. Frankreich, mit einer Serie einen Sprung zurück machen, so kann man sich im allgemeinen doch dem Eindruck nicht verschließen, daß das Deplacement der Panzerkreuzer mit Notwendigkeit eine steigende Tendenz aufweist; auch Nauticus ist dieser Ansicht und hofft für die deutschen Neukonstruktionen dieses Typs auf Erhöhung der Wasserverdrängung zu Gunsten der Geschwindigkeit.

Über die Torpedofahrzeuge der fremden Marinen erfahren wir nichts, abgesehen von einem kurzen Hinweis auf die englischen 25-Meilenboote. Hier wäre für das nächste Jahr eine Ergänzung der Übersicht sehr zu wünschen im Interesse des Fachmanns wie des Laien, bei welch letzterem bekanntlich die Torpedowaffe besonders populär ist. Was das Unterseeboot anlangt, so billigt Nauticus ihnen Fortschritte auf taktischem Gebiete zu, meint aber, daß sie technisch kaum den Stand des Vorjahres überschritten hätten.

Alles in allem ist der vorstehend skizzierte Abschnitt von großem Interesse und wird bei weiterer Ausgestaltung noch erheblich gewinnen; ein inneres Ganzes bildet er aber erst im Verein mit dem folgenden umfang- und inhaltreichen Aufsatz „Artillerie und Panzer“. Dieser kann vielleicht als der „clou“ des diesjährigen Nauticus betrachtet werden, besonders wegen des für die Öffentlichkeit durchaus neuen Inhalts. Auf diesen näher einzugehen, verbietet hier der Raum; es sei nur kurz erwähnt, daß er von den

Digitized by Google

Aufgaben der schweren, mittleren und leichteren Artillerie, des ihnen entsprechenden Panzers und der relativen Leistungsfähigkeit beider handelt. Dem Seeoffizier wird vielleicht manches von dem Inhalte dieses sehr interessanten Aufsatzes bekannt sein, wiewohl auch er außerordentlich viel Anregendes darin findet. Dem Laien dagegen dürfte alles neu und von hohem Interesse sein. Für den letzteren ist es unmöglich, die Hauptgesichtspunkte des modernen Panzerschiffbaues zu verstehen, ohne diesen Aufsatz gelesen zu haben. Derselbe bringt außerdem eine Fülle wertvollen Materials über Schießversuche, anregende Untersuchungen über Panzeranordnung, Aufstellungsart der Geschütze, Munitionsarten ꝛc. Vielleicht hätte der Aufsatz durch einige Dispositionsänderungen in der Übersichtlichkeit noch vollkommener gestaltet werden können. Von den Ansichten des Verfassers werden vielleicht manche keine uneingeschränkte Zustimmung finden, so z. B. bei der Frage der Munitionsdotierung des Linienschiffes, welche der Verfasser für ausreichend erachtet, wenn sie ein anderthalbstündiges Feuergefecht aushalten kann. Man könnte dagegen einwenden, daß dieses Zeitmaß nicht das wünschenswerte ist, sondern eben durch den aus anderen Gründen begrenzten Munitionsvorrat bedingt ist. Erkennt man es also als genügend an, so macht man aus der Not eine Tugend, abgesehen vielleicht von der Munition der schweren Geschütze, deren Rohre nur eine sehr beschränkte Schußzahl aushalten. So mag es nach der rein prinzipiellen wie nach der sachlichen Seite manche Differenzpunkte geben, welche den Aufsatz nur doppelt anregend erscheinen lassen.

Den drei besprochenen, zusammen ein organisches Ganze bildenden Aufsätzen folgt eine Abhandlung „Weltpolitik und Seemacht“. Der Verfasser führt hier in vollendeter Form an Beispielen aus neuerer Zeit den Gedanken durch, daß Deutschland, wollte es Großmacht bleiben, Weltpolitik treiben mußte; daß es aber nicht Weltpolitik treiben, also auch nicht Großmacht bleiben kann ohne eine entsprechend starke Kriegsflotte. Die Stärke dieser wiederum kann nicht absolut festgelegt werden, sondern muß sich nach der der möglichen Gegner richten.

Der im vorigen Jahre allseitig mit großem Interesse begrüßte Aufsatz „Die Erschließung Chinas“ hat im Nauticus 1903 eine Fortsetzung aus der Feder desselben vorzüglichen Chinakenners gefunden: „Ein Jahr des Fortschrittes in China“.

„Die überseeische Kolonisation der germanischen Völker im Mittelalter“ bringt einen interessanten historischen Überblick; ob aber das Wort „Kolonisation“ für die Tätigkeit der Wikinger und Vandalen am Platze ist, welche zum großen Teil eine hochentwickelte fremde Kultur entweder zerstörten oder in ihr aufgingen, mag dahingestellt bleiben.

Als wesentlicher Fortschritt gegenüber dem Vorjahre muß die Vervollständigung des Abschnittes „Handelsmarinen“ bezeichnet werden. Außer der Fortsetzung über die Entwickelung der deutschen Handelsmarine enthält der Band noch die der englischen, französischen und der amerikanischen unter besonderer Berücksichtigung des Morgan-Trusts, dessen Entstehungsgeschichte und Organisation in höchst interessanten Ausführungen dargelegt wird.

Das Zusammentreffen des Erscheinens des Nauticus mit den neuerlichen ungünstigen Gerüchten über Stand und Aussichten des Trusts geben dem Aufsatz noch einen besonders aktuellen Wert. Sollten die Tatsachen den Gerüchten entsprechen, so hat der Verfasser bei allen schon gemachten Einschränkungen und erhobenen Bedenken doch noch die Macht der Morgan-Gruppe überschätzt, die des englischen Kapitals und englischer Geschicklichkeit unterschätzt. Man könnte vielleicht darüber streiten, was für Deutschland günstiger wäre: Macht oder Zerfall des Trusts.

Außer einem lehrreichen Artikel über die wirtschaftlichen Interessen Deutschlands in Südamerika sind noch zwei Aufsätze auch von speziell fachlichem Interesse, so über die Entwickelung der modernen Werftbetriebe in technischer und wirtschaftlicher Beziehung, deren prinzipiell wichtigstes Resultat die immer engere Angliederung der Baubetriebe an die Reederei zu sein scheint. Nur beipflichten kann man dem Verfasser, wenn er für eine

Digitized by Google

vielleicht nicht mehr allzuferne Zukunft auf das Verschwinden des „Stapellaufs“ hofft und ihn durch Aufschwimmen des in einem flachen Dock gebauten Schiffes ersetzen will. Abgesehen von dem immer beim Stapellauf bestehenden, mit dem Ablaufsgewicht wachsenden Risiko würden da auch ganz erhebliche Kosten erspart werden.

„Über die Verwendung flüssiger Brennstoffe für den Schiffsbetrieb“ behandelt gründlich diese seit einigen Jahren bestehende Frage, der man eine zunehmende Aktuellität nicht absprechen kann. Für den Kesselbetrieb die Kohle ersetzen wird der flüssige Brennstoff, soweit man absehen kann, nicht; aus wirtschaftlichen Gründen zunächst und dann, weil der Kohlenschutz für Kriegsschiffe wegfallen würde. Immerhin ist anzunehmen, daß wenn der erste Grund wegfiele, der Kohlenschutz durch ein anderes leichtes Material ersetzt werden könnte, jedenfalls nicht die Einführung des flüssigen Brennstoffs hindern würde. Die direkte Verwendung des flüssigen Brennstoffs für den Maschinenbetrieb (Ölmotore) hat noch mit den Schwierigkeiten der ersten Entwickelung zu kämpfen. Als Schiffsmaschinen für größere Fahrzeuge kommen sie vorläufig der ihnen mangelnden Manövrierfähigkeit wegen durchaus nicht in Betracht, auch eine Umsteuerung ist noch nicht ausgebildet. Zur Zeit wird der Ölmotor nur auf so kleinen Fahrzeugen verwandt, daß er mit der Hand angedreht werden kann, außerdem auf denjenigen Unterseebooten, welche auch noch einen elektrischen Motor besitzen (Tauchboote), welcher letzterer dann stets beim Manövrieren in Kraft treten muß. Eine Zukunft kann dem Ölmotor keineswegs abgesprochen werden, und auf den enormen Einfluß, welchen der Wegfall von Dampfkesseln und Rohrleitungen auf Schiffbau ꝛc. haben würde, braucht nicht besonders hingewiesen zu werden.

Der statistische Teil des Jahrbuches ist sehr sorgfältig bearbeitet worden und zeigt manche Fortschritte gegen das Vorjahr. So ist die „Übersicht des schwimmenden Materials der größeren Seemächte“ jetzt auch auf die kleineren und kleinsten Fahrzeuge ausgedehnt; allerdings machte die daraus erwachsende große Verlängerung der Liste notwendig, die einzelnen Schiffstypen, soweit sie eine größere Anzahl von Schiffen begreifen, in eine Zeile zu bringen, was jedoch in Anbetracht des guten Druckes die Übersichtlichkeit nicht beeinträchtigt. Jedenfalls genügt diese Tabelle des Nauticus jetzt völlig, um sich schnell und ausreichend zu orientieren, sofern nicht Gründlichkeit im Detail verlangt wird.

In der „Übersicht der deutschen Handelsflotte“ sind zwei neue Angaben: Schiffsgeschwindigkeit und Zahl der Masten, hinzugefügt.

Maßnahmen zur Hebung der Kenntnis fremder Sprachen in der französischen Marine.

Für die französischen Seeoffiziere, Marine-Ingenieure, Kommissariatskorps und Marineärzte ist vor kurzem ein Dolmetscherzeugnis eingeführt worden. Der Bericht, mit dem der Marineminister das Dekret dem Präsidenten der Republik unterbreitete, führt aus, daß der seit langer Zeit dem französischen Marineoffizierkorps gemachte Vorwurf geringer fremdsprachlicher Kenntnisse nicht unverdient sei und daß sich die Sprachkenntnis nur auf einige auf den Schulen gelehrte Sprachen beschränke. Diese Kenntnisse seien sehr wenig eindringlich und verflüchtigten sich durch Nichtübung von Jahr zu Jahr mehr. Diese Kenntnisse beschränkten sich außerdem auf eine geringe Zahl von Fremdsprachen,

Digitized by Google

während die schnell wachsende Bedeutung von Flotten, die vordem kaum zweiten Ranges waren, zu genauer Verfolgung ihrer Entwickelung zwängen.

Allgemein gesprochen, sei ein Offizier, dem die Sprache anderer Nationen unbekannt sei, gewissermaßen wehrlos und sein Horizont sehr eng. Er könne weder im Auslande vollkommen die Beziehungen aufrecht erhalten, die sich als natürliche Folge des Seelebens ergäben, noch mit Nutzen die Entwickelung anderer Seemächte und die Umgestaltung der anderen Flotten verfolgen. In Friedenszeiten sei ersichtlich die Kenntnis von Fremdsprachen den Offizieren nötig, die sich in Geschwadern oder Divisionen befänden, die in Berührung mit anderen Nationen kommen, sie sei gleicherweise den Attachés bei fremden Seemächten nötig. Sie sei ebenso unentbehrlich in der höchsten französischen Marinebehörde, die sich über alle Flotten, über alle Fortschritte in den Seekriegswissenschaften auf dem Laufenden halten müsse. Es sei überflüssig, zu betonen, daß in Kriegszeiten fremdsprachliche Kenntnisse noch unerläßlicher seien, man dürfe ohne die übelsten Folgen nicht die Sprache seiner Feinde vernachlässigen, man laufe so Gefahr, die für die Leitung der Unternehmungen durchaus notwendigen Nachrichten entbehren zu müssen.

Es genügt daher nicht, daß ein oder der andere Offizier mit Mühe und Not eine fremdsprachliche Urschrift ins Französische übertragen könne, er müsse mit der Sprache genügend vertraut sein, um sie gesprochen mühelos zu verstehen und selbst sprechen zu können.

Die Dolmetscherprüfung besteht aus einem schriftlichen und mündlichen Teil und wird vor einer Kommission von Sprachgelehrten in Paris oder für orientalische Sprachen in China oder Japan abgelegt. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird mit 3, das der schriftlichen mit 1 multipliziert. Die Anwärter können sich entweder ohne weiteres zur Prüfung melden oder sich um Kommandierung zur Erlernung der Sprache bewerben und nach etwa einjährigem Aufenthalt in dem betreffenden Lande der Prüfung unterziehen. Ihre Kommandierung ins Ausland ist aber auch von dem Ausfall einer vorläufigen Prüfung abhängig.

Die Anwärter müssen Subalternoffiziere (Kapitänleutnants und Leutnants) und bei der Meldung jünger als 35 Jahre sein, sie dürfen sich nur aus Landstellungen oder Bordkommandos in der Heimat, Schulschiffe ausgenommen, oder für orientalische Sprachen aus Bordkommandos in jenen Gegenden melden.

Jährlich werden zwölf Offiziere zum Aufenthalt im Auslande ausgewählt. Sie erhalten Reisekosten vom Standort nach der Hauptstadt des betreffenden Landes und zurück, Landgehalt und eine Zulage, die je nach dem Lande zwischen 640 und 960 Mark beträgt; die außerhalb Europas sich aufhaltenden werden auf der Liste eines Schiffes geführt und bekommen außerdem eine Entschädigung von 640 Mark. Den Aufenthaltsort im Auslande dürfen sich die Offiziere selbst wählen, müssen ihn aber sowie etwaigen Wechsel des Aufenthaltsortes, dessen Kosten sie selbst zu bestreiten haben, dem Marineminister melden.

Nach der Rückkehr nach Frankreich muß der Anwärter die Dolmetscherprüfung ablegen und dem Minister eine Arbeit über das betreffende Land einreichen, deren Stoffwahl: Marine, Heer, Politik, Finanzen, Geschichte, Literatur, Handel, Industrie u. dergl. freigestellt ist.

Nach den Prüfungsergebnissen und dem Werte der Arbeit kann der Marineminister dem besten Offizier eine Goldmedaille mit einem Preis von 400 Mark verleihen.

Die Dolmetscherzeugnisse behalten 10 Jahre lang Gültigkeit und umfassen folgende neun Sprachen: Russisch, Englisch, Dänisch-Norwegisch, Schwedisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Japanisch. Ein und derselbe Offizier kann auch das Zeugnis für mehrere Sprachen erhalten. Der Besitz des Dolmetscherzeugnisses wird in den Personalpapieren und in der Rangliste vermerkt, dieser Vermerk bleibt bei Stabsoffizieren auch nach Erlöschen des Zeugnisses stehen. Es können nämlich nur Subalternoffiziere sich nach Ablauf von 10 Jahren zum zweitenmal das Zeugnis erwerben.

Digitized by Google

Alle Offiziere mit Dolmetſcherzeugnis werden zwei Jahre lang auf beſonderen Liſten geführt, darüber hinaus nur auf perſönlichen Wunſch, auf die Einſchiffungsliſte bleibt dies ohne Einfluß.

Der Generalſtab der Marine beauftragt die Dolmetſcher mit den erforderlichen Überſetzungen, in allen Kommandos können ſie von ihren Vorgeſetzten als Dolmetſcher verwendet werden; der Miniſter behält ſich ihre Kommandierung zu Stäben, Schiffen mit beſonderen Aufträgen, ins Ausland vor und kann ihnen während der 10 Jahre kürzere Urlaube zur Wiederauffriſchung ihrer Sprachkenntniſſe in dem betreffenden Lande erteilen.

M.

Digitized by Google

Literatur.

Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und des Krieges. Von Professor Dr. Friedrich Ratzel. Zweite, umgearbeitete Auflage mit vierzig Kartenskizzen. — München und Berlin 1903. Verlag von R. Oldenbourg. — Preis 18 Mark.

Ratzels politische Geographie ist ein Werk, das an den Leser erhebliche Anforderungen stellt, andererseits aber ihn mit hoher Befriedigung erfüllen wird. Den meisten wird es völlig neue Gesichtspunkte eröffnen, aber auch dem im politischen Leben, in der Staats- und Volkswirtschaft wohl erfahrenen Leser wird es viel Neues bringen und bekanntes unter neuer Beleuchtung und aus bisher nicht beachteten Winkeln der Betrachtung zeigen. Wer in dem Buche eine Darstellung des Tatsächlichen, eine Besprechung der geographisch umschriebenen politischen Staatsgebilde suchen wollte, würde enttäuscht sein; Ratzel setzt vielmehr die ganze Erdkunde und mehr noch auch die ganze Weltgeschichte der Tatsachen als bekannt voraus und benutzt diese wie die Figuren des Schachbretts oder bekannte Formeln der Mathematik, um seine Beweisreihen durchzuführen und sein Thema so zu gruppieren, wie es ihm für die der Betrachtung unterworfene Entwickelung notwendig ist. So weist er hin auf die Ähnlichkeit zwischen Wilhelmshaven und Aden, die beide nur um ihrer Zugänglichkeit zum Meere willen Bedeutung haben, zeigt uns Pufferstaaten in Europa und in den scheinbar regellosen Gebilden in Innerafrika und macht aufmerksam auf die gleichartigen Verhältnisse, die sich zwischen Irland und Portugal aus ihrer Lage abseits von den geschichtlichen Bewegungen des europäischen Kontinents ergeben.

Auch die im Text verstreuten kleinen Kartenskizzen haben nicht den Zweck, Vorstellungen in Bezug auf die Erdkunde zu vermitteln, sie zeigen vielmehr beispielsweise, wie das Deutsche Reich zur Zeit der Staufen-Kaiser in der Hauptsache denselben Raum einnahm, wie heut die Länder des Dreibundes oder wie die politischen Umwälzungen in Südamerika in mehr als hundert Jahren an den durch die geographischen Verhältnisse gezogenen Grenzlinien der Staatsgebilde dieses Kontinents nichts Wesentliches ändern konnten. Als Beweisthema des Ganzen ist schließlich festzustellen, daß die Weltgeschichte in ihren großen Zügen nicht durch das Wünschen und Wollen der Völker, sondern durch die Verhältnisse bedingt wird, in denen sie durch ihre geographische Umrahmung festgelegt sind. Fügt man hinzu, daß die Energie, mit der die Völker diese Umrahmung sich nutzbar und dienstwillig zu machen wissen, bei dem Entwickelungsgange ihrer Geschichte doch ein starkes Wort mitzusprechen hat, und daß hier für die großen Männer gleichwohl noch Platz ist, so wird man der Ratzelschen Beweisführung ihre Schlüssigkeit nicht absprechen können.

Es wäre nun für den Referenten das Einfachste, wenn er an dieser Stelle eine Übersicht über das Inhaltsverzeichnis des Ratzelschen Werks anfügte; er glaubt aber der Sache besser zu dienen durch Anführung einiger Beispiele, die für die Betrachtungsweise des Buches besonders charakteristisch erscheinen. So wird anläßlich der Besprechung der Einwirkung der geographischen Verhältnisse auf den Verkehr darauf hingewiesen, daß unsere Erdkugel in der Senkrechten nach der üblichen Betrachtungsweise des Globus in zwei große Land- und zwei ebensolche Wasserstreifen zerfällt, nämlich den Atlantik und den Stillen Ozean und dazwischen Europa-Asien (Verfasser sagt Eurasien) und Afrika als die eine und Nord- und Südamerika als die andere Gruppe. In der Querrichtung ziehen die Polarländer dem Verkehr seine Grenzen, und die dazwischen liegenden klimatisch verschiedenen Zonen weisen ihn zusammen mit der Längsteilung in gewisse unabänderliche Bahnen. Amerika mit einer sehr weiträumigen Staatengliederung hat zu beiden Ozeanen

Digitized by Google

unbegrenzten Zutritt, während Europa, das in eine viel größere Anzahl von Einzelgebieten zerfällt, nur zum Atlantik unmittelbar gelangt und zu den Meeresküsten des pazifischen und indischen Ozeans weite Wege zurückzulegen hat. „Ohne Frage wird" — so folgert Ratzel — „diese Einseitigkeit einst eine Verminderung der geschichtlichen Bedeutung unseres Erdteils bewirken"; ein Moment, das dadurch eine gewisse Abschwächung findet, daß, während uns Amerika oder mindestens Nordamerika als ein einheitliches Gebilde gegenübersteht, in der amerikanischen Vorstellung auch unsere politischen Grenzen sich verwischen und ihr Europa mindestens wirtschaftlich als ein Ganzes erscheint. Anderseits ist die Lage Europas dadurch erschwert, daß es durch die starke Bevölkerung und die Erschöpfung seines Bodens in dem Wettbewerb mit großen, dünn bevölkerten und die landwirtschaftlichen Produkte billig erzeugenden Gebieten in eine immer ungünstigere Stellung gedrängt wird. „Langsam verlegt sich demzufolge die Geschichte der ursprünglich europäischen Völker aus Europa heraus, und in Europa wird künftig am größten sein, wer am größten in Außereuropa ist."

Dem Seemann am nächsten liegen die Kapitel aus der „Welt des Wassers", in denen u. a. an dem Beispiel Hamburgs gezeigt wird, daß die räumliche Ausdehnung eines Staates an der Meeresküste keine Voraussetzung seiner politischen und wirtschaftlichen Bedeutung ist, während Staaten entstehen und vergehen, wenn die Verlegung des Seeweges die von ihnen wirtschaftlich bedienten Hinterländer auf andere Zufuhrstraßen verweist. Um die Knotenpunkte des Verkehres gruppieren sich auch die politischen Schwerpunkte; auf diese Schwerpunkte ziehen sich wie am Lande so zur See die zum Kampf gerüsteten Heeressäulen, und „so werden einst auch die entscheidenden Seeschlachten dort geschlagen werden, wo der Handelsverkehr in den dichtesten Strömen zusammenfließt, vor dem Kanal, vor der Themse, der Elbe, dem Hudson".

Wir sehen davon ab, durch weitere Beispiele das Interesse unserer Leser wachzurufen; wir schließen mit der Versicherung, daß von den unzähligen Büchern, die durchzusehen unsere Referentenpflicht uns nötigt, kaum eines unsere Zeit und Aufmerksamkeit so sehr in Anspruch genommen hat. Selten dürfte dem deutschen Geistesleben ein ehrenvolleres Zeugnis ausgestellt worden sein, als dadurch, daß von diesem schwierigen und umfangreichen Buche nach fünf Jahren eine zweite Auflage notwendig wurde.

Eine deutsche Frau im Innern Deutsch-Ostafrikas. Nach Tagebuchblättern erzählt von Magdalene Prince geb. v. Massow. Mit einem Titelblatt und 14 Abbildungen. — Berlin 1903. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. — 3,50 bezw. 4,50 Mark.

Das Tagebuch der Frau Hauptmann Prince ist ein Werk, das insbesondere den Gattinnen der Herren Seeoffiziere bestens empfohlen sei. Der Frau Hauptmann ward in einer Beziehung ein besseres Los, denn während die Gattin des Seeoffiziers oft 2 bis 2½ Jahre harren muß, bis der Gemahl von dem Auslandskreuzer abgelöst wird, durfte sie, jung vermählt, den ihren zur Stätte seines Wirkens tief drinnen im Gebiet der Wahehe begleiten, um dort gute und böse — recht viel böse Tage mit ihm zu teilen. Das Buch enthält schlichte, anspruchslose Tagebuchblätter, die Verfasserin war nicht frei von Bedenken, ob sie ihr Werk der Öffentlichkeit übergeben sollte; sie hätte sehr unrecht gehandelt, wenn sie es nicht getan hätte, denn mit einer ihr selbst vielleicht unbewußten Gestaltungskraft hat sie die Dinge, die ihr draußen entgegentraten, in einer Beleuchtung geschildert, die ihnen eine außerordentliche Plastik verleiht und namentlich die Frauen, an die sie sich wendet, auf das lebendigste ansprechen wird. Sie erzählt uns von den kleinen Leiden und Freuden in Haus und Garten, von der besonderen Schwierigkeit des Haushalts oben in ihren Bergen, wo der Weg zum Kaufmann, d. h. zur Küste fast 500 km lang ist, von dem Verdruß mit dem schwarzen Dienstpersonal, von der Gastfreundschaft, die sie den durchreisenden Offizieren der Schutztruppe und den Missionaren gewähren durfte, von Weihnachten, von einer Sommerfrische im Zelt und anderes mehr. Eigenartig aber malt sie diese Stillleben auf einen düsteren Hintergrund,

Digitized by Google

den der Verzweiflungskampf des letzten noch unabhängigen Wahehehäuptlings bildet, der schließlich, von allen verlassen, als Held zu sterben weiß. Über eigenes großes Leid, den Tod ihres Erstgeborenen, geht die Verfasserin mit höchster Zartheit hinweg. — Uns, denen die Referentenpflicht so manch mühseliges Opus auf den Arbeitstisch wirft, war die Lektüre dieses Tagebuches eine wahre Erfrischung — möchte es recht viele Leser finden.

Russische Chrestomathie für Anfänger. Accentuierte Texte mit vollständigem Wörterverzeichnis. Von Dr. Oskar Asbóth, ordentl. Professor der slavischen Sprachen an der Universität in Budapest. — Zweite verbesserte Auflage. Leipzig. F. A. Brockhaus.

Wer sich mit dem Studium der russischen Sprache beschäftigt, weiß, daß unter allen dabei zu bewältigenden Schwierigkeiten die Erlernung der richtigen Accentuierung der Worte die größte ist. Das vorstehende Buch kann als wertvolles Hilfsmittel zur Überwindung dieser Schwierigkeit nur warm empfohlen werden. Die in ihm enthaltenen Lesestücke entstammen den besten russischen Schriftstellern und sind mit Geschick so ausgewählt und angeordnet, daß die Lektüre nicht nur lehrreich, sondern auch interessant ist.

Die Bremerhavener Hafen- und Dockanlagen und deren Erweiterung in den Jahren 1892 bis 1899. Von Baurat Rudloff, Baumeister Claussen und Abteilungsingenieur O. Günther. — Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen". — Hannover. Verlag von Gebr. Jänecke. 1903.

Der Bremische Staat beabsichtigt bekanntlich, die Hafenanlagen von Bremerhaven nach Norden hin fast um den Rauminhalt der gegenwärtig vorhandenen zu erweitern; angesichts dieses Planes ist ein Rückblick von ganz besonderem Interesse, wie dieser Hafen aus kleinsten Anfängen sich allmählich vergrößert hat, um im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts zu der jetzigen, immerhin recht respektablen Ausdehnung sich zu entwickeln. Einen solchen Rückblick haben die Erbauer der letzten Erweiterung in der vorstehend bezeichneten Schrift geliefert, welcher mit 20 Textabbildungen und 14 Tafeln im Text ein höchst anschauliches Bild von diesem Wachstum gewährt, der ja zugleich das Wachstum deutschen Fortschritts und deutscher Seegeltung versinnbildlicht. Den ersten kleinen Hafen, der jetzt nur noch von kleineren Seglern aufgesucht wird, erbauten holländische Ingenieure in der Zeit von 1827 bis 1830, die Erweiterungen schlossen sich gewissermaßen den politischen Entwickelungsstadien des deutschen Vaterlandes an, wenn man die uns auf die See hinaus weisende Epoche unter unserem gegenwärtigen Kaiserlichen Herrn als die letzte und bisher großartigste Phase deutscher Politik betrachten will. Mit den Fortschritten erweiterten sich die Abmessungen der Bassins, der Schleusen und der Docks, und es gewährt eine stolze Befriedigung, wenn man auf den beigegebenen Tafeln die Querschnitte der größten Schiffe von 1832 bis auf die Gegenwart verfolgen kann. Die Darstellung des Werks legt ihren Schwerpunkt naturgemäß auf das technische Gebiet, sie liest sich aber glatt und wird auch den Seeoffizier interessieren. — Erinnern dürfen wir daran, daß eine ähnliche Darstellung auch für den Erweiterungsbau von Wilhelmshaven vorhanden ist; sie entstammt der Feder des Bauleiters, des Geheimen Admiralitätsrats Rechtern, dem es leider nicht mehr vergönnt gewesen ist, auch die zweite Erweiterung zu Ende zu führen.

Militärstrafrecht, Disziplinarstrafrecht, Ehrengerichte im deutschen Heere. Von Dr. Rissom, Kriegsgerichtsrat. — Verlag der Hofbuchhandlung Alfred Schall, Berlin. — 1,65 Mark.

Da der kleinen Schrift eine Vorrede nicht beigegeben ist, so ist nicht recht ersichtlich, was der Herr Verfasser damit beabsichtigt hat. Das Büchelchen ist gewissermaßen eine Theorie der drei im Titel bezeichneten Rechtsgebiete, und es könnte für den

Digitized by Google

jungen Offizier, der sich von Berufs wegen zum ersten Male damit zu beschäftigen hat, von Wert sein, auf diese Weise auf die Unterscheidungsmerkmale hingewiesen zu werden. Für diesen Zweck wäre die kleine Arbeit nicht ungeeignet.

Die Erste Brandenburgische Flotte im Schwedisch-polnischen Kriege 1658 bis 1660 und ihr Kommandeur Obrist Johann v. Hille. Von Roessel, Generalleutnant a. D. — Berlin 1903. Verlag von R. Eisenschmidt. — Preis 3 Mark.

Im vorigen Jahrgang (S. 275 bis 279) brachte die „Marine-Rundschau" bereits einige Angaben über die Vorläufer der von Benjamin Raule geschaffenen Kurbrandenburgischen Flotte, welche sich in der Hauptsache auf die Regimentsgeschichte des Grenadier-Regiments Nr. 4 stützten. Nunmehr hat der Verfasser dieser Geschichte seine bezüglichen Studien in preußischen und schwedischen Staatsarchiven vervollständigt und deren Ergebnis in der vorstehend bezeichneten Schrift niedergelegt. Dadurch wird erneut bekräftigt, wie der Große Kurfürst — und übrigens auch schon seine Vorgänger — die entscheidende Bedeutung der Seegeltung zu allen Zeiten erkannte und wie er trotz der Armut seines zersplitterten Staatsgebietes um Hilfsmittel und Auswege niemals verlegen war, wenn es sich darum handelte, aus der Seegeltung Nutzen zu ziehen. Hierin liegt der hauptsächlichste Wert der sehr verdienstlichen Studien des Generalleutnants Roessel. Nebenbei sind sie hochinteressant durch den Schauplatz, auf den sie den Leser führen. Preußens erster Admiral ist danach nicht ein Niederländer, sondern ein brandenburgischer Reiteroberst, der allerdings zuvor bei den Niederländern als Seefahrer in die Schule gegangen war und seine Schiffe zumeist mit Niederländern besetzte. Höchstes fachmännisches Interesse nimmt das von dem Herrn Verfasser ermittelte „Inventarium der Kurfürstlichen Kriegsschiffe" und deren Besatzungs- und Geldetat in Anspruch. Wir bedauern, daß der Raum uns nicht gestattet, das Buch an dieser Stelle eingehender zu würdigen; es bildet eine sehr wichtige Ergänzung der bisherigen Marinegeschichte und hat als solche dauernden Wert.

L'Afrique nouvelle. Essai sur l'état civilisateur dans les pays neufs et sur la fondation, l'organisation et la gouvernement de l'État du Congo par E. Descamps. — Paris. Hachette & Cie. — Bruxelles. J. Lebègie & Cie. 1903.

Den **Kongostaat** in seiner geschichtlichen Entwickelung und gegenwärtigen Bedeutung behandelt E. Descamps in seinem neuesten Werk unter dem Titel: „Das neue Afrika".

Der auf dem Gebiete des Völker- und Kolonialrechts rühmlichst bekannte Verfasser gibt hier eine ebenso klare wie erschöpfende Darstellung der Entstehung, Verfassung und Verwaltung, sowie des Wirtschaftslebens des jungen Staatswesens, die wohl geeignet erscheint, manche übelwollenden Legenden zu widerlegen, die über den westlichen Nachbarstaat unserer ostafrikanischen Kolonie namentlich in letzter Zeit Verbreitung gefunden haben.

Bei der geschichtlichen Darlegung der Entstehung des Staates wird neben der Persönlichkeit unseres Altreichskanzlers, der dieser Schöpfung der von ihm berufenen Berliner Kongokonferenz stets ein lebhaftes Wohlwollen gezeigt hat, namentlich die vorbereitende und ausführende Tätigkeit des Königs Leopold in den Vordergrund gestellt. Seiner Initiative und der Großzügigkeit, mit der er sowohl seine Person wie seine reichen Mittel in den Dienst der kulturellen und humanitären Idee stellte, sei es zu danken, daß in der papiernen Schöpfung der Konferenz Leben erwacht sei und der Staat zu dem kraftvollen Organismus sich entwickelt habe, den wir heute vor uns sähen.

Gegenüber der neuerdings von vielen Seiten, namentlich von der englischen Presse, in leichtverständlicher Absicht aufgestellten Behauptung, der Kongostaat verletze die durch die Kongoakte gewährleistete Handelsfreiheit, wird ausgeführt, der Staat halte sich auf das gewissenhafteste innerhalb der Grenzen seiner internationalen Pflichten und habe

Digitized by Google

sich bei seinen politischen und wirtschaftlichen Maßnahmen lediglich der ihm durch die Mächte eingeräumten Souveränität bedient. Auf Grund dieser Souveränität ständen, wie jedem anderen souveränen Staatswesen, so auch dem Kongostaate alle diejenigen Befugnisse zu, die nach allgemein gültiger völkerrechtlicher Auffassung die Attribute der Staatshoheit seien und zwar unbeschränkt, soweit nicht die Kongoakte hier feste Grenzen gezogen habe.

Aus der gleichen Quelle, der Souveränität, wird dann ferner die Befugnis hergeleitet, von den Eingeborenen und den weißen Staatsangehörigen zur Deckung des staatlichen Aufwandes Steuern zu erheben, Hafen- und Schiffahrtsabgaben einzuführen, die Anlage von Eisenbahnen, insoweit sie nicht nach der Kongoakte als Zwischenglieder der Wasserstraßen zu behandeln seien, von der Erteilung einer Konzession abhängig zu machen, die Verwertung der Wälder, insbesondere der kautschukhaltigen Bäume und Pflanzen, der Bergwerke und sonstigen Bodenschätze dem Staate zur eigenen Ausbeute und zur Verleihung an private Konzessionäre vorzubehalten und schließlich sogar die Berechtigung, das Staatsgebiet durch internationale Verträge zu erweitern.

Bezüglich der Streitfrage mit Deutschland über die Grenze am Kiwusee wird bemerkt, es handle sich hier, da ja die vertragsmäßige Grenze feststehe, nur um den Wunsch Deutschlands, statt der vertraglichen eine natürliche Grenze in dieser Gegend zu erhalten; der Kongostaat zögere, diesem Wunsche zu entsprechen, um nicht den Grundsatz seiner territorialen Integrität zu gefährden.

Nach einer Schilderung der Leistungen des Staats für die Beseitigung des Sklavenhandels, die Förderung der Mission und der wissenschaftlichen Forschung wendet sich die Darstellung den staatlichen Einrichtungen zu, der Gesetzgebung und Rechtspflege, dem Behördenorganismus, dem staatlichen Handelsbetriebe, der Domanial- und Finanzwirtschaft und dem Heerwesen. Die hier mitgeteilten Zahlen zeigen, welchen staunenswerten Umfang das Wirtschaftsleben des jungen Staats bereits genommen hat.

Angesichts dieser Resultate wird man dem Verfasser darin beipflichten können, daß Belgien unter der Führung seines Herrschers die Erschließung seiner großen Kolonie — denn das ist der Kongostaat, wenn nicht rechtlich, so doch tatsächlich — mit weitem Blick und großen Mitteln in Angriff genommen hat und schnell in die Reihe der alten Kolonialmächte eingetreten ist.

Der Tätigkeit des Deutschen Reichs auf kolonialem Gebiet, die ja etwa gleichaltrig ist mit der des Kongostaats, wird, gemäß der sympathischen Gesamttendenz des Werkes, mit folgenden Worten gedacht:

„Das moderne Deutschland, das später den Weg der Ausdehnung nach außen betreten, hat unter dem mächtigen Antrieb seines Kaisers mit einem gewissermaßen genialen Verständnis der Verhältnisse und einer fast unvergleichlichen technischen Organisation die Hauptfähigkeiten und die energische Kraft seines geeinten Volkes in den Dienst einer doppelten, nach außen gerichteten Aufgabe gestellt: der Ausbreitung seines Handels und der Ausdehnung auf kolonialem Gebiet. Auf dem ersteren der beiden Wege, dem schwierigeren in gewisser Hinsicht, da es sich hier darum handelte, auf Märkten, die allen offenstehen, den Wettbewerb anderer zu bekämpfen, ist es mit Riesenschritten vorgegangen. Und wenn seine staunenswerten Fortschritte in dieser Richtung sein Vorgehen in der anderen in den Schatten zu stellen scheinen, so hat es doch eine Reihe beträchtlicher kolonialer Erwerbungen aufzuweisen, deren Einwohnerzahl mehr als 12 Millionen beträgt und deren Erschließung es in bemerkenswert gesteigertem Umfange fördert, ohne jedoch aufzuhören, seine beste Kraft dem Gebiete des Handels im eigentlichen Sinne und zwar mit bewundernswertem Erfolge zuzuwenden."

Bei dem lebhaften Interesse, das infolge des sich ständig steigernden Wettkampfes um die handelspolitische Ausbeutung Innerafrikas das Wirtschaftsleben und die Politik des Kongostaates gegenwärtig in den kolonialen Kreisen aller beteiligten Nationen finden, wird auf das vorliegende Werk als eine geschlossene Darlegung der kongostaatlich-belgischen Auffassung im öffentlichen Meinungsaustausch oft zurückgegriffen werden.

Digitized by Google

Grundzüge des Völkerrechts von Dr. Albert Zorn. Zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage. — In Originalleinenband 4 Mark. — Verlag von J. J. Weber in Leipzig.

Fragen des Völkerrechts können für den Seeoffizier täglich praktische Bedeutung gewinnen. Daß ihnen ein großes Interesse entgegengebracht wird, beweist der Umstand, daß die „Marine-Rundschau" schon wiederholt völkerrechtliche Themata von Seeoffizieren bearbeitet zum Abdruck bringen konnte. Aus diesem Grunde wird ein handlicher und nach der Art seiner Bearbeitung für weitere Kreise bestimmter Kommentar besonderer Empfehlung nicht bedürfen, zumal eine Bewertung des Inhalts von juristischem Standpunkt hier nicht am Platze sein würde. Wir beschränken uns auf die Bemerkung, daß die von älteren Lehrbüchern durch ihre sehr präzise Fassung abweichende Begriffsbestimmung des Völkerrechts uns sehr angesprochen hat. Von dieser Begriffsbestimmung aus gewinnt auch die Behandlung des Stoffes viel abgerundetere Formen, und man gelangt zu dem Ergebnis, daß mit der sich steigernden Kultur auch die ultima ratio des Völkerrechts, daß nämlich „Macht vor Recht geht", auf einen immer eingeschränkteren Geltungsbereich zurückgedrängt werden dürfte.

Die Rechtsverhältnisse am Grundeigentum in China. Von Dr. O. Franke. — Leipzig. Dieterichsche Verlagsbuchhandlung. — Preis 3 Mark.

China, das sich mehr und mehr in den Mittelpunkt der politischen und wirtschaftlichen Interessen hineindrängt, nimmt auch die Aufmerksamkeit der Gelehrtenwelt in immer höherem Maße in Anspruch. Während der Globetrotter mit einem schnell fertigen Urteil zurückkehrt, und der Kaufmann es sich wohl im allgemeinen an der Kenntnis von Land und Leuten seiner näheren Umgebung genügen läßt, sind ernste Forscher in steigendem Maße bemüht, die Rätsel zu lösen, die die Welt der Zopfträger uns täglich aufgibt, und die kommende Generation wird ihnen für diese Arbeit erst rechten Dank wissen. Ein sehr beachtenswerter Baustein in diesem Forschungswerk scheint uns Frankes Abhandlung über die Rechtsverhältnisse am Grundeigentum. Wohl kommt er zu dem Ergebnis, daß diese, meist auf uralter Grundlage beruhenden, vielfach recht seltsamen Rechtsanschauungen in der Neigung des Chinesentums, in bequemen Kompromissen den Ausweg zu finden, nur selten zu praktischem Austrag kommen, doch wird dadurch die Bedeutung der Kenntnis dieser Grundlagen nicht herabgemindert. Je mehr deshalb unsere überseeischen Interessen uns nötigen, in China festen Fuß zu fassen und an dortigen industriellen Unternehmungen uns zu beteiligen, desto wichtiger wird der Einblick in die tatsächlichen Verhältnisse und in Grund und Wesen der kulturellen Anschauungen des Chinesenvolkes. In dieser Erkenntnis einen Schritt vorwärts gemacht zu haben, ist ein wohl begründetes Verdienst der Frankeschen Schrift; sie wird auch für die tägliche Praxis draußen nicht ohne Nutzen sein.

Das internationale öffentliche Seerecht der Gegenwart. Von Wirkl. Geheimen Rat, Professor F. Perels. Zweite, neu bearbeitete Auflage. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn. Berlin. — Preis gebunden 9,50 Mark.

Die erste Auflage des Perelsschen Buches ist im November 1881 erschienen; sie hat damals im Beiheft Nr. 34 zum „Marineverordnungsblatt" (herausgegeben am 15. Januar 1882) eine sehr eingehende Besprechung gefunden, auf welche hier verwiesen werden kann. Das Buch ist hervorgegangen aus Vorträgen, die sein Verfasser in der Marineakademie gehalten, und ist in erster Linie für die Seeoffiziere bestimmt. Diese haben von dem Buche in ernsten Tagen vielfachen Gebrauch gemacht und wissen dem Verfasser aufrichtigen Dank für die Arbeit, die er für sie geleistet. Die Rechtsentwickelung der Zwischenzeit, insbesondere neuerliche Vorgänge in dem seither außerordentlich fortgeschrittenen Seeverkehr und während der letzten Kriege, haben eine wesentliche Neu-

Digitized by Google

bearbeitung in einer zweiten Auflage notwendig gemacht. Dem Buche ist der Weg geebnet durch seine früheren Erfolge, wir können daher, zumal der Raum uns dazu zwingt, von einer erneuten Empfehlung unsererseits Abstand nehmen.

Bei der Besprechung der **Militär- und Marine-Informationstafeln** des Kunstmalers Carl Henckel — Militärkunstverlag „Mars", Dresden — in der „Marine-Rundschau" für 1902, S. 749, äußerten wir das Bedenken, wie der Autor sein mühevolles Werk vor dem im Wandel der Dinge unausbleiblichen schnellen Veralten schützen wolle, zumal nirgends so sehr wie bei diesem Gegenstande teilweise Unrichtigkeit mit gänzlicher Unbrauchbarkeit für Instruktionszwecke verknüpft sein würde.

Der Autor ist auf ein sehr einfaches Auskunftsmittel verfallen, indem er gummierte Deckblätter herauszugeben begonnen hat. An diesen ist beispielsweise die Marine mit der neuen Uniform der Zahlmeisterapplikanten und der Marinestabsapotheker beteiligt. Außerdem hat er das Blatt „Uniformen der Seeoffiziere ꝛc." ganz neu bearbeitet und hier, z. B. bei den Deckoffizieren, schon das allerneueste Abzeichen des Vermessungspersonals berücksichtigt. — Sehr zweckmäßig, wenn auch aus technisch naheliegenden Gründen nicht überall durchgeführt, ist an einzelnen Stellen die Angabe der Seite des „Marineverordnungsblattes", auf der die Neuerung der betreffenden Uniformstücke publiziert ist.

Aus den Deckblättern ist zu schließen, daß das Henckelsche Unternehmen einem praktischen Bedürfnis entsprochen hat.

Die Rangliste der Kaiserlich deutschen Marine für 1903 (Nach dem Stande vom 20. Mai 1903) und diejenige der **Beamten der Marine** (Nach dem Stande Anfang Mai 1903), die erstere redigiert im Marinekabinett, die letztere im Reichs-Marine-Amt, sind im Verlage von E. S. Mittler & Sohn erschienen. Der Preis der Hauptrangliste beträgt gebunden 3,25 Mark, ungebunden 2,50 Mark, diejenige der Beamten-Rangliste 2,30 bezw. 1,80 Mark.

Moltke. Von T. Frhr. v. der Goltz. Mit zehn Kartenskizzen. — Verlag von Georg Bondt, Berlin. — Preis 2,50 Mark, gebunden 3,50 Mark.

Über den Grafen Moltke ist soviel geschrieben und von ihm selbst sind so zahlreiche, wertvolle Schriften hinterlassen, daß man sich zunächst fragt, welchem Zweck eine neue Biographie des großen Schlachtendenkers dienen soll. Man wird indessen nicht verkennen dürfen, daß die Paladine Kaiser Wilhelms I. dem heranwachsenden Geschlecht nicht mehr sein können, was sie seinen Zeitgenossen gewesen sind, und dieser Gesichtspunkt rechtfertigt es durchaus, in die vom Bondtschen Verlage herausgegebene Sammlung von Biographien der Vorkämpfer des Jahrhunderts auch diejenige des Grafen Moltke aufzunehmen. Über das Buch selbst ist zu sagen, daß der Herr Verfasser seiner freilich sehr dankbaren Aufgabe in höchst zufriedenstellender Weise gerecht geworden ist. Am besten gefielen uns die dem Text eingefügten Kartenskizzen, die mit ganz wenigen Strichen und den notwendigen Namen ein überall vollkommen ausreichendes Bild der Situation geben, durch welches die zugehörige Darstellung leicht verständlich wird. Das Buch wäre eine sehr zweckmäßige Bereicherung auch für die Mannschaftsbibliotheken.

Seeschiffahrtssubventionen der Gegenwart. Von Dr. Wilhelm Greve. — Hamburg. Verlag von L. Friederichsen & Co. 1903.

Noch immer gibt es im deutschen Vaterlande eine Menge von Leuten, die mit der „Weltpolitik" Vogel Strauß spielen möchten; schon aus diesem Grunde ist ein Buch von Wert, welches bestrebt ist, dem Leser in knappem Rahmen den unlöslichen Zusammenhang der Verkehrsbeziehungen aller Völker und zugleich deren rastloses Bemühen zu zeigen, sich im Guten oder Bösen ihren Anteil an diesem Verkehr zu sichern. Selbst dem überzeugungstreuesten Freihändler sollte es zu denken geben, daß Nordamerika nicht

Digitized by Google

allein durch die Rücksichten auf Europa, sondern ebenso sehr durch die japanische Konkurrenz veranlaßt worden ist, seine durch den langjährigen Bürgerkrieg fast vernichtete Handelsflotte auf eine breitere Basis zu stellen, während zugleich die japanischen Reedereien durch anfängliche Mißerfolge sich nicht abhalten ließen, sogar an dem unmittelbaren europäischen Verkehr sich zu beteiligen und Schiffe direkt nach London und Antwerpen in regelmäßiger Fahrt laufen zu lassen. Als das geeignetste Mittel, die Handelsschiffahrt zu fördern, wird zur Zeit — hier und da schon sehr lange, bei anderen Völkern erst seit kürzerer Frist — deren Subventionierung angesehen, die, in den verschiedensten Formen auftretend, den Zweck hat, die nationale Handelsmarine selbständig und gegenüber fremdem Wettbewerb leistungsfähig zu machen. Das eine ist nämlich das eigenartigste Merkmal moderner Weltpolitik, daß sie keine Weltbürger im alten verschwommenen Sinne schuf, sondern daß sie dem Nationalgefühl eine Kraft gab, die frühere Epochen kaum kannten, und die trotz aller Schwierigkeiten der inneren Politik eine lange Fortdauer des gegenwärtigen Zustandes mit Sicherheit erhoffen läßt. So erscheint die Schiffahrtssubvention nicht als Förderung eines Einzelinteresses, sondern als eine im wohlverstandenen öffentlichen Interesse getragene nationale Last, die wie die Ausgaben für Heer und Flotte das gemeinsame Beste fördert und den politischen Interessen eine wertvolle Stütze schafft. Dies in kurzem der Gedankeninhalt des Grevеschen Buches, das außer unserem Leserkreis vor allem den Vertretern der Presse empfohlen sei, damit sie die hier gestreute Saat für die breitere Masse nutzbar machen.

Meier (Oberleutnant): **Aufgaben mit Lösungen zur Französischen Dolmetscherprüfung.** — Berlin. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 80 Pf.

Nach Prüfung möchten wir diesen von einem Offizier an der Hand praktischer Erfahrungen für Offiziere zusammengestellten Leitfaden für ein recht praktisches Hilfsmittel halten.

Lehrmethode der Anfangsgründe des militärischen Planzeichnens. Bearbeitet von Stephan, Oberleutnant im Infanterie-Regiment Kaiser Wilhelm (2. Großh. Hessisches) Nr. 116. — Mit Abbildungen im Text. — Preis für das einzelne Exemplar 1,50 Mark, in Partien billiger.

Nach den Angaben des Vorworts bestand ein Lehrbuch für die Anfangsgründe des Planzeichnens bisher nicht; wir möchten deshalb, auf eigene Erfahrung uns stützend, die Arbeit des Herrn Verfassers als eine sehr nützliche Ergänzung des Lehrmittelapparates bezeichnen, zumal ihm eingehende Erfahrungen beim Unterricht zur Seite standen. Das kleine Buch, das mit sehr anschaulichen Skizzen ausgestattet ist, wird dem Lehrer wie dem Schüler willkommen sein; wir möchten für seine Verbreitung auch in nicht militärischen Kreisen plädiren, da die Fähigkeit, die Schilderung einer Örtlichkeit durch ein Kroki zu ergänzen, für jedermann von Nutzen ist.

Der Austritt aus dem landesherrlichen Hause. Von Professor Dr. Felix Stoerck, Greifswald. — Berlin 1903. Verlag von O. Häring.

Auch scheinbar abseits liegende Fragen können unter Umständen allgemeineres Interesse gewinnen; dies gilt u. a. für den Austritt aus dem landesherrlichen Hause. Zumeist wird dieser Fall nur eintreten bei Prinzessinnen, die durch Heirat der Prärogative ihrer Geburt verlustig gehen, er kann aber auch Bedeutung gewinnen bei dem Verzicht männlicher Agnaten, namentlich wenn beim Wegfall zwischenstehender Familienmitglieder deren bürgerliche und staatsrechtliche Gerechtsame in Bezug auf Fragen der Succession, des Erbrechts oder sonstiger Pflichten und Rechte der Erörterung bedürfen. Professor Stoerck hat sich der Darstellung dieses schwierigen Gebietes in dankenswerter Weise unterzogen; wir glaubten daher, die kleine Schrift, die uns bekannt geworden an dieser Stelle erwähnen zu dürfen.

Digitized by Google

Über die militärische Bedeutung der Reinhaltung unserer deutschen Gewässer. Von Dr. med. Bonne. — Leipzig. Verlag von F. Leinweber.

Die Bonneschen Schriften sind in der „Marine-Rundschau" wiederholt erwähnt, ihre Bedeutung auch für Heer und Flotte bereits angedeutet worden. In der gegenwärtigen kleinen Ergänzung weist Dr. Bonne auf die Gefahren hin, die den Truppen auf dem Marsch durch den Genuß unreinen Wassers sowie beim Baden und bei Übungen auf dem Wasser, z. B. beim Pontonieren, drohen. Die zum Glück ohne schwere Folgen verlaufene Epidemie der III. Matrosenartillerie-Abteilung in Lehe im Jahre 1891 dient ihm hierbei als Beweismaterial. Wir unterlassen nicht, auch diese Schrift der Aufmerksamkeit unseres Leserkreises anzuempfehlen.

Der Herren-Klub. Organ der Gesellschaft Berliner Herren-Klub-Haus. Nr. 1. 1903.

Die uns vorgelegte erste Nummer der oben genannten Zeitschrift bedarf der Erwähnung in der „Marine-Rundschau", denn angesichts der zumeist recht unerfreulichen Situation alleinstehender Junggesellen in der Reichshauptstadt, von der auch hierher kommandierte Seeoffiziere betroffen sind, würde es höchst erfreulich sein, wenn der Gesellschaft „Klubhaus" ihr Plan, vornehme Wohn- und Gesellschaftsräume für alleinstehende Herren der oberen Klassen zu schaffen, gelingen würde. — Wir behalten uns vor, gelegentlich auf den Gegenstand zurückzukommen.

Amerikas Eindringen in das europäische Wirtschaftsgebiet. Von Frank A. Vanderlip. Zweite, deutsche Ausgabe. — Berlin 1903. Verlag von Julius Springer. — Preis 1 Mark.

Die Schrift des Vizepräsidenten der National City Bank in New York A. Vanderlip behandelt ein hochbedeutsames Thema, das leider in Deutschland angesichts scheinbar näher liegender politischer Interessen keineswegs genügend beachtet wird. — Verfasser hatte durch seine eigene Stellung und durch seine Beziehungen zu den bedeutendsten europäischen Staatsmännern und Angehörigen der Finanzwelt Gelegenheit, einen Einblick in die tatsächlichen Verhältnisse zu gewinnen, wie er geringeren Sterblichen kaum vergönnt ist; von diesem Standpunkt aus kann er hochbefriedigt das siegreiche Vorwärtsdringen der eigenen Landsleute und die politischen und wirtschaftlichen Schwächen der alten Welt feststellen, in der sich für ihn die nationalen Grenzen nahezu verwischen, und sich der Hoffnung hingeben, daß die Grenze des Möglichen für die amerikanische Welt noch nicht annähernd erreicht ist. England, in dessen Industrie sich der unheilvolle Einfluß einer politisch kurzsichtigen Arbeiterschaft geltend macht, sieht der Amerikaner fast zu seinen Füßen liegen, Frankreich ist wenig mehr als eine quantité négligeable; für Deutschland hat er fast zu viel der Anerkennung, die er nur im Hinblick auf die gegenwärtige Krise einschränkt. Vor Rußlands Finanzminister hat er die größte Hochachtung, Rußland selbst freilich bleibt einstweilen ein gelobtes Land, dessen Pforten Amerikas Gewerbfleiß noch kaum zu überschreiten wagte. Präsident Vanderlip ist auch nicht blind für die eigenen Schwächen; insbesondere von dem Machtbedürfnis der Arbeiterschaft, die für die wirtschaftlichen Grenzen ihres Einflusses kein Verständnis hat, drohen auch der amerikanischen Industrie nicht unerhebliche Gefahren — so aber steht es z. Zt. wohl überall in der Welt, auch in Deutschland, und allein im Hinblick hierauf ist Vanderlips Buch in gewissem Sinne ein Menetekel, das kein ernsthafter Politiker unbeachtet lassen sollte.

Winke für die Anfertigung von Krokis und Skizzen. An drei Übungsbeispielen erläutert von Bischer, Major und Bataillonskommandeur. Mit 8 Kartenbeilagen. — Verlag von R. Eisenschmidt, Berlin. — Preis 3 Mark.

Auch der Seeoffizier kommt in die Lage, Krokis anfertigen zu müssen, freilich zumeist an Orten, wo ihm die Grundlage der Generalstabskarte fehlt. Gleichwohl wird auch er an Major Bischers Übungsbeispielen einen sehr zweckmäßigen Anhalt, namentlich für den Ausschnitt seines Krokis aus dem Terrain, die Festlegung der Hauptlinien und

Digitized by Google

deren weitere Ausarbeitung finden. Wir glaubten deshalb einen Hinweis auf den Leitfaden, dessen Verfasser eine mehrjährige Erfahrung als Kriegsschullehrer zur Seite steht, nicht unterlassen zu sollen.

Die reichsgesetzliche Arbeiterversicherung (Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherung). Für die Versicherten dargestellt von Ernst Funke und Walter Hering, Kaiserliche expedierende Sekretäre im Reichsversicherungsamt. — Verlag von Franz Vahlen, Berlin. — Preis für das Einzelexemplar 50 Pf. Bei größerem Bezug Preisermäßigung.

Dr. Bödiker, der frühere Präsident des Versicherungsamtes, hat den Verfassern bestätigt, daß ihre Arbeit ein schätzens- und dankenswertes Werk darstelle, das dem Bedürfnis des täglichen Lebens besonders gut angepaßt sei. Sie behandeln die Fragen des Umfangs und der Organisation der gesetzlichen Versicherung, die Ansprüche der Versicherten sowie deren Verfolgung und die Kosten des Versicherns. Da auch die Marine an den Fragen der Arbeiterversicherung in großem Umfange beteiligt ist, und ihre Beamten in allen Abstufungen einer eingehenden Kenntnis der einschlägigen Gesetzesfragen bedürfen, so sei ihnen das Buch, dem einer der berufensten Sachverständigen auf diesem Gebiet ein so anerkennendes Wort mit auf den Weg gab, auch unserseits empfohlen.

Une marine rationelle. La flotte utile. Les Reformes nécessaires de notre organisme naval. Par J. L. de Maconge. — Berger-Levrault et Cie., Editeurs. Paris-Nancy 1903.

In seinem Buche über das Eindringen des amerikanischen Gewerbfleißes in die alte Welt vergleicht A. Vanderlip die Franzosen mit einem kleinen Rentier, der, mit einer rühmlichen Vergangenheit und seiner bescheidenen Pfennigswirtschaft zufrieden, nichts zu riskieren wagt. An diesen Satz wird man unwillkürlich erinnert beim Lesen der „Marine rationelle", die mit dem Unterseeboot und den Kanonen der Küstenforts die vaterländische Seegrenze zu verteidigen und mit ihren Kreuzern den feindlichen Handel so zu behelligen gedenkt, daß er keine Lust mehr verspürt, die Kreise — notabene dieses Kreuzers — zu stören. Mit den Lehren Mahans spielt de Maconge Vogel Strauß; es genügt ihm, die Schlachtschiffe als „Mastodonts" ins Lächerliche zu ziehen, und er blickt so, der Hilfsmittel des eigenen Landes sicher, an dessen Handelsschiffahrt ohnehin nichts mehr zu verderben ist, etwaigen kriegerischen Eventualitäten vertrauensvoll entgegen. Die Reformen der Organisation bieten kein allgemeineres Interesse; es scheint allerdings, als ob die Bureaukratie auch in der französischen Marine wunderliche Blüten treibt, doch wird man nicht verkennen dürfen, daß manche Einrichtung, an der Verfasser Kritik übt, in der Natur der Sache begründet und wohl kaum in wesentlichen Beziehungen zu ändern ist. — Sollten die Anschauungen des Verfassers über die „Marine rationelle" in Frankreich von den maßgebenden Kreisen geteilt werden, so könnten wir allerdings ganz damit zufrieden sein.

Die deutsche Kolonial-Gesetzgebung. Sammlung der auf die deutschen Schutzgebiete bezüglichen Gesetze, Verordnungen, Erlasse und internationalen Vereinbarungen mit Anmerkungen, Sachregister. — Sechster Teil: 1901 bis 1902, nebst Nachträgen zu den bisher erschienenen Bänden. — Auf Grund amtlicher Quellen herausgegeben. — Preis 15 Mark, geb. 17 Mark.

Der von dem Geheimen Legationsrat Schmidt-Dargitz und von dem Admiralitätsrat Professor Dr. Köbner bearbeitete, 673 Druckseiten (ohne das sachliche Inhaltsverzeichnis) starke Band soll, wie seine Vorgänger, dem Personal der Schutzgebiete als Nachschlagebuch dienen und wird diesem, was bei der Fülle von Material naheliegt, ein unentbehrliches Hilfsmittel sein. Das Buch bringt außer den für sämtliche Schutzgebiete gemeinsamen Gesetzen und Verordnungen das Material für das von der

Digitized by Google

Kolonialabteilung und für das von der Kiautschou-Verwaltung ressortierende Gebiet in getrennten Abschnitten. Ein alphabetisches und ein sachliches Inhaltsverzeichnis ermöglichen den Gebrauch des Ganzen, dem als Anhang noch einige allgemeine, für die Schutzgebiete besonders wichtige Gesetze angefügt sind. Die Verordnungen umfassen das gesamte politische und wirtschaftliche Leben der Schutzgebiete in allen in Betracht kommenden Beziehungen; die Sammlung wird daher außer für die Beamten auch für die Handelswelt von hoher Bedeutung sein, ebenso wie die Anwärter für den Kolonialdienst hier ausgiebige Belehrung finden. Da die Schutzgebiete sich überall noch im Entwicklungsstadium befinden, darf die außerordentliche Fülle des Verordnungsmaterials, das im Verlauf von zwei Jahren einen so starken Band füllt, nicht wundernehmen. Es legt allerdings dem Laienurteil den Wunsch nahe, daß der nächste Band etwas dünner ausfällt oder länger auf sich warten lassen möchte.

Die Handelsmarine und ihre Laufbahnen. Von H. de Méville. — Verlag von C. J. E. Volckmann, Rostock. — Preis 3,50 Mark.

Verfasser, der sich als Redakteur fachmännischer Zeitschriften sowie auch sonst als Schriftsteller einen guten Namen erworben hat, — vergl. z. B. „Marine-Rundschau" 1903, S. 124 — hat das vorliegende Buch geschrieben, um jungen Leuten, die sich dem Seemannsberuf widmen wollen, und namentlich auch deren Eltern, Gelegenheit zu geben, sich rechtzeitig darüber zu informieren, welche Wege sie zu diesem Zweck einzuschlagen haben und was sie draußen erwartet. Vor allem begegnet er dem noch vielfach verbreiteten Glauben, als sei der Seemannsberuf geeignet, verlorene Söhne wieder auf den rechten Pfad zu bringen; er zeigt, daß nur ein gesunder Geist in gesundem Körper auf dem schwankenden Boden des Schiffes am Platze ist, und daß zweifelhafte Charaktere hier mit größerer Wahrscheinlichkeit zu Grunde gehen als anderswo. Sodann besagt das Buch, wie der Junge, wenn er zuerst an Bord geht, sich ausrüsten soll, unterrichtet ihn, soweit als nötig, über den Schiffsbau, die Verhältnisse an Bord des Seglers und Dampfers, über Navigation, Seezeichen, Signalwesen, Rettungseinrichtungen u. a. m. Indem dem Jungen weiter vorgeführt wird, was er als Matrose können muß, wird er auch über die ferneren Aussichten der Laufbahn als Kapitän, Lotse sowie darüber belehrt, welche Wege er zweckmäßig einschlagen kann, wenn er dereinst, der Seefahrt müde, an Land im Zusammenhang mit dem früheren Beruf sein Brot erwerben will. Ein Auszug aus der deutschen Seemannsordnung vervollständigt den Inhalt des Buches, das durch eine große Anzahl von Abbildungen belebt und erläutert wird. Diese — insbesondere die beigegebenen Buntdrucke — erscheinen uns nicht alle als Erstdrucke, doch wird der Wert des immerhin wohlfeilen Buches dadurch keinesfalls herabgesetzt.

v. Löbells Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. XXIX. Jahrgang 1902. Herausgegeben von v. Pelet-Narbonne, Generalleutnant z. D. — Mit 6 Skizzen im Text. — Preis geb. 12 Mark.

Löbells Jahresberichte, die in der „Marine-Rundschau" schon wiederholte Erwähnung fanden, — siehe Jahrgang 1899 S. 374, 1900 S. 701, 1901 S. 742 — sind, wie dort bereits hervorgehoben, in der Hauptsache den Interessen der Armee gewidmet, und die Marine findet nur in technischer Beziehung gelegentliche Erwähnung. Für den Angehörigen der Marine ist in dem verdienstlichen Werk hauptsächlich von Wichtigkeit die Darstellung der Heere außereuropäischer Staaten, von denen diesmal Siam, Marokko, Venezuela und Ecuador an die Reihe kamen. Bezüglich Venezuelas ist der Hinweis darauf bemerkenswert, daß trotz der höchst mangelhaften Disziplin „doch einem europäischen Feinde gegenüber in dem nationalen und religiösen Fanatismus der Bevölkerung ein Moment liegen würde, das manche Schwäche der venezolanischen Wehrkraft auszugleichen vermag". In dem Bericht über die einzelnen Zweige der Kriegswissenschaften werden den Erfahrungen des südafrikanischen Krieges in Bezug auf die Taktik

Digitized by Google

der Infanterie einige Blätter gewidmet; eine sehr eingehende Behandlung findet das Festungswesen und zwar sowohl bezüglich des Festungskrieges wie der Festungsbaukunst. Aus dem militärischen Verkehrswesen sei die Darstellung der Selbstfahrer und der bezüglich ihrer militärischen Brauchbarkeit gemachten Erfahrungen hervorgehoben. In dem Kapitel „Verkehrswesen" wird auch die Funkentelegraphie im Dienst an Land und deren Ergebnisse mit fahrbaren Stationen besprochen; hier bereitet die Frage der „Abstimmung" Schwierigkeiten, die bisher in der Praxis noch nicht zufriedenstellend überwunden wurden. Ein Literaturnachweis und eine Totenschau vollenden wie üblich auch den interessanten Inhalt des vorliegenden Bandes.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.

* Berdrow, W.: Jahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen. Zweiter Jahrgang. — Leipzig, Wien, Teschen 1903. K. Prochaska. — 1,00 Mark.

* v. Brandt, M.: Die Zukunft Ostasiens. Ein Beitrag zur Geschichte und zum Verständnis der ostasiatischen Frage. Dritte Auflage. — Stuttgart 1903. Strecker & Schröder. — 2,50 Mark.

* Curey, M. C., et Pesseaud, J.: L'artillerie a l'exposition universelle de 1900. Russie — Skoda — Vickers-Maxim — Hotchkiss — Saint Chamond — Schneider-Canet. — Paris et Nancy 1903. Berger-Levrault. — 6,00 Mark.

* Ebien, J.: Azimuth-Tabellen, enthaltend die wahren Richtungen der Sonne, des Mondes und anderer Gestirne, deren Deklination 29° Nord oder Süd nicht überschreitet, für Intervalle von 10 Zeitminuten zwischen den Breitenparallelen von 72° Nord bis 72° Süd. Dritte Auflage. — Hamburg 1903. Eckardt & Meßtorff. — 12,00 Mark.

Fisch, Dr. med., R.: Tropische Krankheiten. Anleitung zu ihrer Verhütung und Behandlung. Dritte Auflage. — Basel 1903. Missionsbuchhandlung. — 4,00 Mark.

* Fitzner, Dr. R.: Deutsches Kolonial-Handbuch. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. Ergänzungsband 1903. — Berlin. H. Paetel. — 3,00 Mark.

Gardiner, S. R.: History of the commonwealth and protectorate 1649 — 1656. New Edition. — London 1903. Longmans, Green & Co. — 18,00 Mark.

* Gronwald-Berlin, H.: Das Feuerlöschwesen auf See. — Rostock 1903. C. J. E. Volckmann. — 1,50 Mark.

* Gunnery drill book for H. M. Fleet. — London 1903. Eyre & Spottiswoode. — 1,20 Mark.

Hartmann, C.: Der Schiffsmaschinendienst. Ein Handbuch für Fluß- und angehende Seedampfsmaschinisten sowie zum Gebrauche für Schiffsführer. Neunte Auflage. — Hamburg 1903. Eckardt & Meßtorff. — 3,00 Mark.

* Heere und Flotten aller Staaten der Erde. Von Major a. D. T. Jahrgang 1903. — Leipzig 1903. Zuckschwerdt & Co. — 0,60 Mark.

* Köbner, Prof. Dr. O.: Die Organisation der Rechtspflege in den Kolonien. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 1,00 Mark.

* Laird Clowes, Sir W.: The Royal Navy. A history from the earliest times to the death of Queen Victoria. Vol. VII. — London 1903. Sampson Low. — 25,00 Mark.

* Lenz, Prof. Dr. O.: Die englischen Militärstationen auf dem Seewege nach Indien: Gibraltar, Malta und Aden. — Prag 1903. A. Haase. — 0,60 Mark.

Leps, W.: Die Wasserrohrkessel der Kriegs- und Handelsmarine, ihre Bauart, Wirkungsweise, Behandlung und Bedienung. — Rostock 1903. C. J. E. Volckmann. — Erste Lieferung. 1,50 Mark. (Vollständig in vier bis fünf Lieferungen.)

* Miller, W.: Die Vermessungskunde. Ein Taschenbuch für Schule und Praxis. — Zweite Auflage. — Hannover 1903. Gebr. Jaenecke. — 3,00 Mark.

Molloy, F.: The Sailor King William the Fourth. His court and his subjects. — London 1903. Hutchinson & Co. — 24,00 Mark.

Digitized by Google

* Rapidan: The tactical employment of naval artillery. — London 1903. Offices of Engineering. — 1,80 Mark.

Schmidt, Dr. W.: Aſtronomiſche Erdkunde. — Leipzig und Wien 1903. F. Denticke. — 7,00 Mark.

* Sievers, Prof. Dr. W.: Süd- und Mittelamerika. — Zweite Auflage. — Leipzig und Wien 1903. Bibliographiſches Inſtitut. — 16,00 Mark.

Vital, A.: Die Kartenentwurfslehre. — Leipzig und Wien 1903. F. Denticke. — 4,20 Mark.

Wilda, H.: Schiffsmaſchinenkunde, mit beſonderer Berückſichtigung der Hilfsmaſchinen. Dritte Auflage. — Hamburg 1903. Eckardt & Meßtorff. — 16,00 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Wasserumlaufvorrichtung für Dampfkessel, Bauart Altmayer. (Z., 1903, Nr. 21.)
H. M. S. „Commonwealth". (E. vom 22.5., 29.5.03.)
The design of steam engine. (Ebenda.)
Modern warships. (N.G.W. vom 23.4., 30.4.03.)
Doppelschrauben-Passagier- und Frachtdampfer der Hamburg—Amerika-Linie „Prinz Adalbert". (S., Jahrg. 4, Nr. 16, 17.)
Die Vibrationen der Dampfschiffe. (Ebenda.)
Die Gleichgewichtslage des unverletzten und des leck Schiffes. (Ebenda.)
Mitteilungen aus Kriegsmarinen. (Ebenda.)
Naval notes. (J.U.S.I., Mai 1903.)
Chaudières Yarrow. (M.F. vom 15.5.03.)
Die Wasserrohrkessel der Kriegs- und Handelsmarine, ihre Bauart, Wirkungsweise, Behandlung und Bedienung. Von W. Leps. — VII., VIII.: Der Belleville-Kessel. (M.u.K., 1903, Nr. 10, 11.)
Rapid construction of the battleship „Louisiana". (S.A. vom 9.5.03.)
Launch of the Argentine cruiser „Moreno". (S.A.Suppl. vom 9.5.03.)
Kimmkiele für Segelschiffe. (H., 1903, Nr. 22.)
Die Wasserbewegung während der Fahrt von Schiffen und ihr Einfluß auf den Schiffswiderstand. Von R. Haack. (Z., 1903, Nr. 22.)
A pace of shipbuilding news. (N.G.W. vom 14.5.03.)
Fortschritte in der Konstruktion moderner Schiffe. Von Prof. O. Flamm. (P., Nr. 712, 713.)
Der Forschungsdampfer „Poseidon", erbaut vom Bremer Vulkan in Vegesack. Von W. Kaemerer. (Z., 1903, Nr. 23.)
Le „Dupleix" et les croiseurs-cuirassés de 7740 tx. (Y., No. 1317 vom 6.6.03.)
The Spanish armoured cruiser „Cardinal Cisneros". (E. vom 5.6.03.)
Circulation in shell boilers. By W. Thomson. (N.G.W. vom 21.5.03.)
Size of battleships for U. S. Navy. By Lieutenant H. C. Poundstone. (P.N.I., 1903, No. 1.)
Professional notes. (Ebenda.)
Schiffbau in Asien. (S., Jahrg. 4, Nr. 17.)
Die Befestigung unserer Kriegsschiffe. Von Marine-Oberbaurat Köhn v. Jaski. (D.F., 1903, Nr. 6.)
Der heutige Stand und Ziele unseres Linienschiffbaus. (N.M.B., 1903, Nr. 22.)
Le garde-cote cuirassé „l'Indomptable" après sa transformation. (Y., No. 1318 vom 13.6.03.)
Coal consumption in warships. (E. vom 12.6.03.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

Die Geschützwirkung von Schlachtschiffen. (M.S., 1903, Nr. 6.)
Some aspects of gunnery. (N.M.R. vom 21.5.03.)
Fire control in warships. (A.N.G. vom 6.6.03.)
L'artillerie des nouveaux croiseurs anglais. (A.Ma. vom 7.6.03.)
Gunnery again. (E. vom 5.6.03.)

Digitized by Google

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Sull' impiego dei sottomarini. (Ri. M., April/Mai 1903.)
Trial of submarines. (A. N. J. vom 23. 5. 03.)
Our torpedo-boat flotilla. By Lieutenant E. L. Beach. (P. N. I., 1903, No. 1.)
Unterseeboote in Frankreich. (I. R. A. F., Juni 1903.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Flotte und Uferbatterien. (N. M. B., 1903, Nr. 18/19.)

Maritime und militärische Fragen.

Helgoland und Firth of Forth. Zwei Flottenstützpunkte in der Nordsee. (N. M. B., 1903, Nr. 18/19.)
Die letzten zehn Jahre in der Geschichte der Flotte des Osmanenreichs. (Ebenda.)
Les colonies et les dépenses navales anglaises. L'Australie et la Canada. (A. Ma. vom 24. 5. 03.)
Die militärische Bedeutung der Bagdad-Bahn und des Persischen Meerbusens. (N. M. B., 1903, Nr. 20.)
Die neuen Bestimmungen für die Ausbildung der englischen Flotte. (N. M. B., 1903, Nr. 20, 21.)
Der Ersatz des französischen Offizierkorps. (D. O., 1903, Nr. 21.)
An organisation of the nation for defence. (J. U. S. I., Mai 1903.)
Contribution à l'étude de la question des mécaniciens. (M. F. vom 15. 5. 03.)
La nouvelle base navale anglaise dans la mer du nord. (Ebenda.)
Unsere Truppen-Übungsplätze. (U., Jahrg. 5, Nr. 35.)
The magazine strategist. (N. M. R. vom 28. 5. 03.)
America and the German menace. (Ebenda.)
Über englische Armeeverhältnisse. (U., Jahrg. 5, Nr. 36.)
The national flag. By Telescope. (U. S. M., Juni 1903.)
The Royal naval reserve. By a naval officer. (Ebenda.)
Australia and naval defence. By Senator A. P. Matheson. (U. S. M., Juni 1903; N. M. R. vom 4. 6. 03.)
The admiralty training scheme. (N. M. R. vom 4. 6. 03.)
Flotte armée et flotte en construction. (Y., No. 1317 vom 6. 6. 03.)
A naval training policy and system. By Lieutenant J. H. Reid. (P. N. I., 1903, No. 1.)
Systematic training of the enlisted personnel of the navy. By Lieutenant C. L. Hussey. (Ebenda.)
The naval torpedo station. By Lieutenant R. W. Henderson. (Ebenda.)
Ein Kriegsspiel zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten. (S., Jahrg. 4, Nr. 17.)
Zur Frage der Neuorganisation des Marine-Ingenieurkorps. (M. u. K., 1903, Nr. 11.)
Zur Charakteristik der europäischen Heere. (I. R. A. F., Juni 1903, Beiheft 41.)
Der spanisch-amerikanische Krieg 1898. (U., Jahrg. 5, Nr. 37.)
Army organisation. (N. M. R. vom 11. 6. 03.)
Création d'un brevet d'interprète pour les officiers de la marine militaire. (Y., No. 1318 vom 13. 6. 03.)
Naval reserves, the stoker branch. (A. N. G. vom 13. 6. 03.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Das englische Marinebudget für das Verwaltungsjahr 1903/04. (M. S., 1903, Nr. 6.)
Navy estimates. (N. M. R. vom 21. 5. 03.)
Our naval policy. (Ebenda.)
Les voies navigables. (Y., No. 1315 vom 23. 5. 03.)

Digitized by Google

Politique extérieure et maritime. (M.F. vom 15.5.03.)
Deutschlands Zukunft auf dem Wasser. (M.u.K., 1903, Nr. 10.)
Deux marines rivales. (Y, No. 1316 vom 30.5.03.)
Das russische Geschwader in Ostasien. (O.L., 1903, Nr. 17.)
Die Rolle der Meeresbeherrschung in der Weltgeschichte. Von Dr. C. Möller. (D.F., 1903, Nr. 6.)
The presidents plea for a big navy. (N.G.W. vom 28.5.03.)

Bildungswesen.

Neuerung in der Organisation unserer Kriegsakademie. (D.O., 1903, Nr. 21.)
Die Aufnahmeprüfung zur Kriegsakademie 1903. (D.O., 1903, Nr. 22, 23.)
Handelshochschulen. Von Ingenieur K. Wolff-München. (M.u.K., 1903, Nr. 11.)
Die neue Ausbildung des englischen Seeoffizierkorps. (U., Jahrg. 5, Nr. 37.)
Notre école de canonnage. (A.Ma. vom 14.6.03)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Zur Frage eines zentral-amerikanischen Kanales. (M.S., 1903, Nr. 6.)
Buffalo breakwater. (E. vom 22.5.03.)
Notes on weirs in India. (E. vom 5.6.03.)
The growth of naval works. (N.M.R. vom 11.6.03.)

Sanitätswesen.

Neues Desinfektionsverfahren auf Schiffen mit sogenanntem „Clayton-Gas". (M.S., 1903, Nr. 6.)
L'acqua potabile sulle navi. Filtrazione o ebollizione? (Ri.M., April/Mai 1903.)
Considérations relatives à la suppression de la filtration de l'eau distillée sur les bâtiments. Par le Dr. Guézennec. (A.M.N., Mai 1903.)
L'hôpital militaire thermal de Vichy. (A.Ma. vom 31.5.03.)
Malaria auf Schiffen. Von Dr. E. Hornicker. (S.T.H., 1903, Nr. 6.)

Koloniale Fragen.

Koloniale Bestrebungen fremder Völker. (D.K.Z., 1903, Nr. 21.)
Deutsche Interessen in Südbrasilien. Ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte. (U., Jahrg. 5, Nr. 34.)
Kolonialrat. (D.K., 1903, Nr. 11.)
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (Ebenda.)
Aus fremden Kolonien und Produktionsgebieten. (Ebenda.)
Kolonialwirtschaft und Nationalvermögen. (D.K.Z., 1903, Nr. 23.)
Die wirtschaftliche Entwickelung unserer westafrikanischen Kolonien. (D.K.Z., 1903, Nr. 24.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Le yawl mixte a moteur „Berthie". (Y., No. 1315 vom 23.5.03.)
The „Reliance" under sail. (S.A. vom 9.5.03.)
Land yachts made from old bicycles. (S.A. Suppl. vom 16.5.03.)
Zur Technik des Seglers. Von Schiffbauingenieur E. Ilgenstein. (D.F., 1903, Nr. 6.)
Yachting de course. (Y., No. 1318 vom 13.6.03.)

Geschichtliches.

Il commercio e la navigazione degli antichi Veneziani. (Ri.M., April/Mai 1903.)
Naval administration. (A.N.G. vom 30.5.03.)
Die Geschichte des Schiffes. Von Marine-Schiffbaumeister G. Neudeck. (D.F., 1903, Nr. 6)

Digitized by Google

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Anwendung und Ziele der Photographie im Dienste der Marine. (M.S., 1903, Nr. 6.)
Technische Mittel für akademische Vorlesungen über Maschinenbau. Von Prof. Kammerer. (Z., 1903, Nr. 21, 24.)
Wellentelegraphie, System de Foreſt. (E.A., 1903, Nr. 41.)
Vorrichtung zum Auffangen des Stoßes bei Schiffskollisionen. (P., Nr. 711.)
Santa Catalina's wireless newspaper. (S.A. vom 9.5.03.)
Development of Marconi's system of wireless telegraphy. By E. Guarini. (S.A.Suppl. vom 9.5.03.)
Die elektrische Zugbeförderung auf der Vorortbahn Berlin—Groß-Lichterfelde (Oſt). Von K. Meyer. (Z., 1903, Nr. 23, 24; V.G.B., 1903, Nr. 5.)
Anwendung der Elektrizität in Japan. (O., Juni 1903.)
Einiges über die Korroſion der Metalle im Seewaſſer. Von Torpedo-Stabsingenieur Diegel. (V.B.G., 1903, Nr. 5.)
Die Gefahren der Kohlenladungen. Von Kapitän A. Frhr. v. Schrötter. (A.H., 1903, Nr. 6.)

Nautische Fragen.

Das Marswerk des Lowell-Obſervatoriums bei Flagſtaff in Arizona. Von Dr. B. Bruns. (P., Nr. 710.)
Das Hamburger Lotſenweſen in alter Zeit. (U., Jahrg. 5, Nr. 34.)
Die Kommandobrücke. Von Nauticus. (H., 1903, Nr. 21, 22, 23.)
Crossley reflecting telescope and its new mounting. (S.A. vom 16.5.03.)
A new electrical steering gear. (Ebenda.)
The navigator's prism. By Lieutenant-Commander J. B. Blish. (P.N.I., 1903, No. 1.)
The new lightships of the coast of France. (S.A.Suppl. vom 23.5.03.)
Zur Höhenberechnung. Von Dr. O. Fulſt und A. Wedemeyer. (A.H., 1903, Nr. 6.)
Bericht über die 26., auf der Deutſchen Seewarte abgehaltene Konkurrenz-Prüfung von Marine-Chronometern. Winter 1902/1903. (Ebenda.)
Welche Schlüſſe laſſen ſich aus den Angaben der Chronometerjournale auf die navigatoriſche Tätigkeit eines Schiffes ziehen? Von Korvettenkapitän a. D. Capelle. (Ebenda.)
Über Abblendung und Einrichtung der Seitenlichter. Von Admiralitätsrat Koldewey. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Lo sviluppo della marine mercantile nel passato e nell' avvenire. (Ri.M., April/Mai 1903.)
Verſuchsſtationen für Waſſerbau und Schiffahrt. Von Dr. F. Roſenbaum. (M.u.K., 1903, Nr. 10.)
Die deutſche Schiffahrt in den Handelsverträgen. (A.S.Z., 1903, Nr. 59.)
Le rattachement de la marine marchande au ministère du commerce. (Y., No. 1316 vom 30.5.03.)
Die Schulſchiffsausbildung und ihre Folgen. (H., 1903, Nr. 24.)
The new Cunard liners. (E. vom 12.6.03.)

Handels- und Verkehrswesen.

Le chemin de fer de Bagdad et l'opinion anglaise. (Q. vom 15.5.03.)
Die Lage der Emshäfen. (A.S.Z., 1903, Nr. 62.)
Trade or empire? (A.N.G. vom 6.6.03.)
L'intérêt français en Asie occidentale. Le chemin de fer de Bagdad et l'alliance franco-russe. (Q. vom 1.6.03.)

Digitized by Google

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Uddrag af Aarsberetning fra Chefen for Fiskeriinspektionen under Island 1902. (T. f. S., Juni 1903.)

La paquebot „Chili" chaviré devant Bordeaux. (A. Ma. vom 7. 6. 03.)

Le petit croiseur allemand „Amazone" échoué sur la digue de la rade-abri à Brest. (Y., No. 1317 vom 6. 6. 03; A. Ma. vom 14. 6. 03.)

Steam lifeboat „Lady Forrest". (E. vom 5. 6. 03.)

Verschiedenes.

Rivalitäten im Mittelmeer. (N. M. B., 1903, Nr. 18/19.)

Der große Meteorit von Bacubirito (Mexiko). Von Dr. E. Krause. (P., Nr. 711.)

Die Seekarten der eingeborenen Marshall-Insulaner. (U., Jahrg. 5, Nr. 35.)

Ein Kuriosum aus dem kriegsgerichtlichen Verfahren nach dem Untergang der Panzerfregatte „Großer Kurfürst". (U., Jahrg. 5, Nr. 36.)

Der Untergang S. M. S. „Großer Kurfürst". Von Kapitän z. See Foß. (D. F., 1903, Nr. 6.)

Digitized by Google

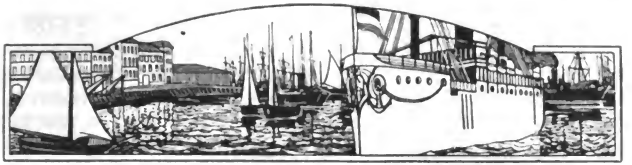
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annaes do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. F. = Die Flotte. Monatsschrift des Deutschen Flotten-Vereins.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
D. R. G. S. = Deutsche Rundschau f. Geographie u. Statistik.
D. U. = Die Umschau.
E. = Engineer.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. W. = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.
N. L. J. = Navy League Journal.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. K. = Der rechte Kurs.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. A. Suppl. = Scientific Americain Supplement.
S. B. = Shipping Bulletin (New York).
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjövásendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstraße 68—71.

Digitized by Google



Die nordatlantischen Mächte.

Eine politisch-geographische Studie von Friedrich Ratzel.

Die politische Geographie hat allgemeine Aufgaben, die zu allen Zeiten dieselben bleiben; es sind ihr aber auch besondere Aufgaben gestellt, durch deren Lösung sie der Forderung des Tages genügt. Sie ist nämlich keine von den Göttinnen, die in luftigen Höhen schweben, sondern sie muß in das Getriebe des Tages herabsteigen und hier- und dorthin leuchten. Das ist so, wie wenn die Statistik die allgemeinen Gesetze der Bevölkerungsbewegung erforscht und außerdem jährlich oder alle paar Jahre den bevölkerungsstatistischen Zustand der Erde oder bestimmter Länder darstellt, oder wenn die Meteorologie die allgemeinen Gesetze der Stürme untersucht und zugleich den Sturm voraussagt, der sich für morgen durch rasch fallendes Barometer von Nordwesten her ankündigt. Die politische Geographie fühlt sich um so bestimmter verpflichtet, den Aufgaben des Tages gerecht zu werden, je dringender die Notwendigkeit der Aufklärung in den leidenschaftgetrübten Staats- und Völkerbeziehungen ist, und je verderblicher die schlecht oder gar nicht begründeten Nachrichten und Urteile der Tagespresse wirken. Niemand leugnet, daß es auch gute Zeitungen gibt, aber es gibt viel mehr schlechte, und es gibt nicht wenige, die bewußt die Darstellung der politischen Lage fälschen. Es kann eine Frage von Krieg und Frieden werden, daß ein Volk sein politisches Urteil von seiner Tagespresse unabhängig macht. Und auch selbst die guten Zeitungen brauchen wissenschaftliche Grundlagen für ihre Urteile. Wie segensreich wirken seit Jahren die periodischen Veröffentlichungen von festgestellten Tatsachen der politischen Statistik in der „Bevölkerung der Erde", im „Gothaischen Almanach" oder im „Statesmans Year Book". Den Nutzen dieser Beiträge zu erweitern und zu vertiefen, ist mir als eine nicht zu umgehende Aufgabe der politischen Geographie von dem Augenblicke an erschienen, wo die allgemeinen Grundlinien dieser Wissenschaft gezogen waren. Die Werke, die ich nenne, und viele andere, unter denen ich besonders die Konsularberichte, Blaubücher und dergleichen hervorheben möchte, sind aber nur Stoffsammlungen. Man begegnet zwar in ihnen manchmal sehr wertvollen Urteilen, aber die sind nur so

Digitized by Google

nebenher ausgesprochen. Hauptsächlich ist es nicht die Aufgabe solcher Berichte zurück- und vorauszusehen; sie bringen einfach den Tatbestand, sind gewissermaßen Querschnitte durch einen Zustand von ganz beschränkter Dauer: So war es am 1. Januar 1901, so standen die Dinge am Schlusse des Berichtsjahres 1901/02. Dem Leser werden die Schlüsse überlassen, die er daraus ziehen will. Da muß er nun zuerst klassifizieren und vergleichen, ehe er dazu kommt, die Tatsachen, die man ihm vorsetzt, auf ihren Wert und ihre Tragweite prüfen zu können. Ungemein vieles sieht er dabei um sich her schwanken; es kann nicht anders sein, denn daß Leben Bewegung sei, gilt auch vom Völkerleben, und Bewegung schafft Veränderung. Die Urteile über politische und wirtschaftliche Machtverhältnisse lauten oft für ein und denselben Staat geradezu entgegengesetzt. Vor 1898 war Spanien für die Welt eine achtunggebietende Macht, der nur wenig fehlte, um in die Reihe der europäischen Großmächte einzutreten; nach 1898 gab es eine Zeit, wo die Blätter es totsagten, und heute kann niemand behaupten, ob nicht Spanien sich auch politisch wieder zusammenraffen werde, wie es dies wirtschaftlich getan hat, und ob es nicht z. B. ein politischer Fehler wäre, es in der marokkanischen Angelegenheit so zu vernachlässigen, wie das in der „öffentlichen Diskussion" üblich geworden ist. In solchen Schwierigkeiten wendet man sich gern an die Geschichte. Aber wer möchte leugnen, daß diese uns zunächst von unserem Ziele entfernt? Wir wollen die Richtung wissen oder mindestens ahnen, in der ein bestimmtes politisches Verhältnis sich weiter entwickeln wird, dieselbe ist aber vielleicht eben im Begriff, sich zu ändern. Im allgemeinen ist wohl unser politisches Urteil wie unsere ganze Weltanschauung zu historisch, zu sehr auf das begründet, was war. Unsere Aufgaben liegen aber vor uns, nicht hinter uns. Außerdem zeigt auch die Geschichte gar kein Bestreben, mich voraussehen zu lehren, denn sie will ja nur zeigen, wie es gewesen ist. Ich stehe z. B. der Tatsache gegenüber, daß der atlantische Verkehr in einem Aufschwunge ist wie der keines anderen Meeres, und sehe an dem ganzen Westrand dieses Meeres junge Mächte von zum Teil gewaltiger Zukunft heranwachsen, während an seinem Ostrand alte Völker sich an neuen Aufgaben in nie dagewesener Rüstigkeit verjüngen. Diese Tatsache ist neu, und ich wundere mich daher nicht, wenn mir die Geschichtswerke sehr wenig Auskunft darüber geben; zugleich ist sie aber von einer solchen Wichtigkeit, daß heute jeder, der politisch urteilen will, genau wissen muß, *was hier ist*, und auch womöglich zu lernen hat, mit einer gewissen Klarheit zu erkennen, *was hier sich vorbereitet*.

Nun, von allem, was hier ist, hat wohl die größte Dauer das Geographische. Der Atlantische Ozean war vor Jahrtausenden und wird nach Jahrtausenden sein, seine Größe und Lage und die Gestalt seiner Küsten und Inseln haben schon in geschichtlichen Zeiten manches Volk überlebt. Sie sind vielleicht dieselben geblieben, solange es überhaupt Menschen in diesen Zonen gibt. Sehr verschieden wirkte dieses Meer auf die Menschen, die es in ausgehöhlten Riesenbaumstämmen befuhren, um Bernstein der Ostsee gegen Gold in Irland zu tauschen, die an der Küste von Long Island Dentaliumschalen sammelten, ohne sich weit hinauszuwagen, die von der vorgeschobenen Kelteninsel Irland zum ersten Male nach Island fuhren. Aber wie auch im einzelnen die Völker je nach Begabung und Kulturstand sich dazu stellen mochten, die große Tatsache blieb für alle wahr, daß der Atlantische Ozean die zwei größten Landmassen der

Digitized by Google

Erde trennt, die wir die alte und die neue Welt nennen, und daß er dadurch eine entsprechend große Völkertrennung bewirkt. Amerika, das seine Indianer wahrscheinlich von Westen her empfangen hat, erscheint uns in diesem Lichte als der äußerste Ostrand, Europa und Afrika, die ihre Bewohner von Osten her empfangen haben dürften, als der äußerste Westrand der bewohnten Erde. Lange ist diese Sonderung in demselben Sinne wirksam geblieben. Heute bedeutet überall in der Welt die räumliche Trennung durch ein Meer die Erleichterung des Verkehres von einem Gestade zum anderen; aber noch vor 500 Jahren hatte dagegen die Lage am Atlantischen Ozean von Gibraltar bis Schottland das Gemeinsame, daß es alle atlantischen Völker Europas einem großen Unbekannten, einer Wasserwüste, gegenüberstellte, die für Verkehr und Politik ein leerer und dazu ein gefürchteter Raum war. Das war eine negative Gemeineigenschaft der damaligen atlantischen Mächte, so wie der blühende Verkehr heute eine positive ist. Liegen nicht auch heute ostatlantisch und westatlantisch als große Gestade von sehr verschiedener ethischer, politischer und wirtschaftlicher Eigenschaft einander gegenüber? Hie Europa, hie Nordamerika, hie Afrika, hie Südamerika! Der Verkehr überbrückt die Kluft, er schafft sie nicht weg. Ob man heute in ebensoviel Tagen wie früher in Wochen den Atlantischen Ozean quert, es liegen an seinen Ostufern die alten, an seinen Westufern die jungen Staaten, dort wohnen die Muttervölker, hier die Tochtervölker, und während wir auf der Ostseite in Europa Mächte finden, die in einer langen geschichtlichen Entwickelung die Kraftquellen ihres Bodens und ihrer Rasse vollständig erschlossen haben, so daß sie bis zu einem gewissen Grade fertig vor uns stehen, sehen wir im Westen Entwickelungen sich vorbereiten, von denen niemand voraussagen kann, auf welchen Punkt sie führen werden; denn während in Europa die Rassen gegeben sind, hat in beiden Amerikas die Amalgamation, die Gärung und der Widerstreit zwischen Europasöhnen, Indianern und Negern kein Ende in absehbarer Zeit. Was wird dahinschwinden? Welches Ergebnis werden die Mischungen haben? Werden so große Unterschiede, wie sie z. B. in Nordamerika zwischen Weißen und Negern bestehen, sich etwa geographisch auseinanderlegen, so daß, wie drüben einige hoffen oder fürchten, der Norden weißer und der Süden schwärzer wird?

Angesichts der Unbeantwortbarkeit solcher Fragen haben wir doppelt dringende Veranlassung, uns an den Boden zu halten, dessen Eigenschaften in jeder Entwickelung sich einmal durchringen, geltend machen werden und müssen. Ist nicht gerade Amerikas Entwickelung, die für viele nur eine große Reihe von Überraschungen bedeutet, ein Beleg dafür, daß immer mehr Tatsachen des Völker- und Staatslebens aus der Sphäre des Zweifels, der Unsicherheit und des Streites heraus in die der anerkannten Notwendigkeit gehoben werden? In Nordamerika war die Lage, der Boden, das Klima und die Bevölkerung für eine große Entfaltung gegeben. Mit Recht sind wir heute stolz, daß Friedrich der Große zu den wenigen Staatsmännern Europas gehörte, die für die jungen Vereinigten Staaten von Nordamerika ein Gefühl ihrer kommenden Bedeutung hatten. Man nennt das den genialen Weitblick des geborenen Staatsmannes. Ich möchte ihn die Fähigkeit nennen, das Werden eines Organismus durch seine Knospenhüllen hindurch zu erkennen. Und worin beruht diese Fähigkeit als in der Ahnung der Gesetze dieses Werdens? Dieser „geniale Weitblick“ hat sich seitdem sehr verbreitet. Zahllose haben gelernt, sich zu sagen: Kultur und Macht mögen in fernen Ländern

Digitized by Google

sich langsamer entwickeln als bei uns; wo die Bedingungen dazu vorhanden sind, vollzieht sich das Wachstum, und sie müssen kommen. Das ist ein längst überwundener Standpunkt, daß nur geniale Staatsmänner solchen Weitblick haben. Er war immer den großen Kaufleuten eigen, die die Pioniere des Handels und der Kolonisation sind. Wer hat in den letzten Jahrzehnten mehr davon bewiesen als jene Leiter großer Seeschiffahrtsunternehmungen, die ihre Linien in den indischen und ostasiatischen Gewässern, nach den Sundainseln und an der fernen Westküste Mittelamerikas ausbreiteten und vervielfältigten? Was sie mit solcher Sicherheit vordringen ließ, war die Voraussicht dessen, was dort notwendig sich entwickeln müsse.

Man sprach schon längst von Mittelmeermächten und Ostseemächten, selten dagegen begegnen wir dem zusammenfassenden Ausdruck: Atlantische Mächte. Die Zeit liegt noch so nahe, wo ganz Amerika keinen selbständigen Staat und das ganze atlantische Afrika nur eine einzige Kolonie von Bedeutung hatte; da war der Ausdruck nicht nötig. Der Atlantische Ozean ist das zweitgrößte Meer der Erde, und die Staaten, die ihn umlagern, lagen für die älteren Verkehrsverhältnisse so weit auseinander und waren so verschieden voneinander, daß man auch später in der Regel an ihre Zusammenfassung gar nicht dachte. Etwas anderes ist es wieder mit den pazifischen Mächten; diese hörte man in den letzten Jahren viel öfter nennen. Sie liegen noch weiter auseinander als die atlantischen, aber es sind ihrer einstweilen so wenige, daß man sie: Rußland, Japan, China, England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, noch leicht zusammendenken kann. Es sind zum größten Teil Mächte des nördlichen Stillen Ozeans, schon durch die Lage und Gestalt dieses Meeresteils von einer gewissen Verwandtschaft, die sich vor allem in ihrem gemeinsamen Hindrange auf die Gestade des Japanischen Meeres ausspricht. Und doch ist es heute noch mehr gerechtfertigt, die atlantischen Mächte zusammenzufassen, oder vielmehr es ist notwendiger.

In einer Zeit, wo der atlantische Verkehr der größte ist und noch mit jedem Jahre wächst, wo die größten und tatkräftigsten Staaten und Völker, und besonders die größten Seemächte, von atlantischen Gestaden aus ihre Herrschaft über diesen Ozean zu verstärken suchen, kann man eine zusammenfassende und vergleichende Betrachtung der atlantischen Mächte sogar für notwendig erklären. Gerade die Betonung der pazifischen Interessengemeinschaft und Interessengegensätze fordert ganz von selbst dazu auf, auch ihr Gegenstück, die atlantischen Gemeinsamkeiten und Unterschiede, zusammenzufassen und abzugrenzen. Und außerdem, wenn irgendwann in den größeren Raumverhältnissen der neueren Geschichte sich etwas herausgebildet hat, was an das Mittelmeer und die Machtverteilung seiner Staaten erinnert, so ist es heute im nördlichen Atlantischen Ozean. Kaum wäre es übertrieben zu nennen, wenn man ihn als das Kulturmeer der Gegenwart bezeichnet.

Es würde nun freilich wenig fruchten, wenn man diese Aufgabe gelöst glaubte mit der Aufzählung der Völker und Staaten, die mit dem Atlantischen Ozean sich berühren. Denn diese Berührung hat für sie ganz verschiedene Folgen. Der Ausdruck „Atlantische Mächte" bliebe schematisch und unfruchtbar, wenn er unterschiedslos etwa England, Spanien, Guyana und Deutsch-Südwestafrika umfaßte. Jeder geographische Begriff ist in demselben Maße fruchtbarer, in dem er naturgemäßer ist, und der Begriff „Atlantische Mächte" wird in dem Augenblicke lebendiger, naturgemäßer, wo ich ihn

Digitized by Google

gliedere, wie das Meer selbst gegliedert ist, und mich gewöhne, bei dem Wort „Atlantische Mächte" mich sogleich zu erinnern, daß es nordatlantische, mittelatlantische und südatlantische Mächte gibt, die drei natürliche oder Verwandtschaftsgruppen bilden, daß die Nordseemächte oder die Mächte um das eurafrikanische und das amerikanische Mittelmeer neben ihnen gleichsam angegliederte Gruppen oder Ausläufer darstellen, und daß innerhalb dieser geographischen Gruppe die Natur und die Geschichte selbst wieder für die natürliche Verwandtschaft engerer Gruppen gesorgt haben.

Über diese Gliederung hinaus reicht aber die Wirkung allgemeiner Eigenschaften. Der Atlantische Ozean erteilt seinen Küsten einen höheren Wert, wie immer sie sonst auch geartet sein mögen, als der pazifische. Weil er kleiner im Verhältnis zu den Erdteilen ist, die an seinem West- und Ostrand liegen, erleichtert, d. h. verkürzt, er ihren Verkehr. Eben darum ist auch seine Inselarmut kein Hindernis des Verkehres mehr, dessen kurze Linien in diesem Meere keine Raststätze brauchen. Keines von den großen Meeren ist so eng mit seinen Randländern verbunden. Kein Andenssystem, wie es den Ostrand des Stillen Ozeans umgürtet und umwallt, sondert hier das Hinterland von seinem Meere. Tief greift der Atlantische Ozean nach Osten und Westen in die alte und neue Welt hinein, und in den Mittel- und Randmeeren vollenden Halbinseln und Inseln „the blending of the water with the land". In dieser Beziehung steht der Atlantische Ozean unserem Mittelmeere näher als der Stille Ozean. Nicht zu vergessen ist der Stromreichtum, denn der Atlantische Ozean ist das Sammelbecken der größten Ströme der Erde; zusammen mit den reich gegliederten Küsten von den verschiedensten Formen schafft dieser einen gewaltigen Reichtum vorzüglicher Häfen.

Auch der Atlantische Ozean ist nur ein Glied in der Kette der Weltmeere. Durch das Eis des nördlichen Eismeeres ist er im Norden gerade wie die beiden anderen großen Meere für den Verkehr geschlossen. Sehen wir von der künstlichen Verbindung durch den Suezkanal ab, so sind die Wege um Südafrika und Südamerika die einzigen Öffnungen zu den anderen großen Teilen des Weltmeeres. Beide führen in der gemäßigten Zone um die schmalen Südenden der Erdteile in das stürmische Südmeer, nach Westen in den Stillen Ozean, nach Osten in den Indischen Ozean und durch diesen wieder in den Stillen Ozean. Der Atlantische Ozean hat im hohen Norden einen Eingang ins Eismeer durch die Labradorstraße im Westen und durch das Weiße Meer und die Karische Straße im Osten, er hat ebenso Eingänge im Westen und Osten in die Mittelmeere: unter 36° nördlicher Breite die Straße von Gibraltar, unter 25° nördlicher Breite die Floridastraße; mit dem Ärmelkanal im Osten vergleicht sich endlich die Cabotstraße im Westen. Aber alle diese Tore sind nur Ausgängen zu vergleichen, die auf freie Plätze führen, es sind keine Durchgänge.

Nicht nur wegen seiner überragenden Größe ist der Stille Ozean von größtem Einfluß auf den Atlantischen Ozean, sondern die beiden Meere sind einander besonders nahe gerückt. Amerika bietet an seiner Südseite die einzige unmittelbare Verbindung zwischen dem Atlantischen und Stillen Ozean, und durch Mittelamerika führt eine Reihe von kurzen und bequemen Landwegen von einem zum anderen. Nordamerika hat fünf Eisenbahnverbindungen zwischen den beiden Meeren und eine südamerikanische nähert sich der Vollendung. Der engen Nachbarschaft entspricht die Annäherung pazifischer Interessen an atlantische, die gerade für Amerika bezeichnend ist.

Digitized by Google

Darum gehört auch zu den bemerkenswertesten Erscheinungen, die die rasche Entwickelung der neuen Welt zu Tage bringt, das Hervortreten der pazifischen Seite Amerikas. Es vollzieht sich auf der ganzen Länge vom Beringsmeer bis zum Feuerlandarchipel. Der Politiker, der von Europa aus über das Meer nach Westen schaut, muß eigentlich immer hinter Amerika den Stillen Ozean schimmern sehen. Nirgends ist das Wort des Marquis Ito: „Der Mittelpunkt der Weltgeschichte bewegt sich unabänderlich dem Stillen Ozean zu" so bereitwillig geglaubt worden, wie in Amerika. Schon jetzt ist die einseitige Schätzung der atlantischen Seite von Amerika, hinter der besonders für die europäischen Augen die pazifische überhaupt kaum sichtbar war, eine Sache der entlegenen Geschichte. In demselben Maße muß aber auch die Bedeutung des Atlantischen Ozeans für Europa, für das er der einzige leicht erreichbare ist, wachsen.

Nicht nur die große Verteilung der Festländer gliedert das Weltmeer, auch die Inseln individualisieren, wo sie zahlreich oder in bestimmter Ordnung die einförmige Wasserfläche durchbrechen. Das ist wichtig für die Verbreitung des Lebens im allgemeinen und vor allem für den Verkehr und die Machtausbreitung der Völker und Staaten. Der Atlantische Ozean ist nun mit seinen einsamen, kleinen Inseln, wie den Bermudas oder St. Helena, wie Rockall und St. Paul, ein ganz anderes Meer als der Stille Ozean, den große Inseln und Zehntausende kleinere durchsetzen und auf der Westseite eng mit Australien und Asien gleichsam verketten. Er ist im allgemeinen inselarm, der Flächenraum seiner Inseln beträgt nur $^1/_{20}$ seiner Oberfläche. Inselreich sind nur die beiden Mittelmeere, besonders das amerikanische Mittelmeer mit den Großen und Kleinen Antillen. Island legt zusammen mit den Shetlands und Faröers einen Block in eine der breitesten Stellen des Nordatlantischen Meeres. Alle anderen größeren atlantischen Inseln liegen in der Nähe der Festländer: Großbritannien und Neufundland vor dem Eingang in die Nebenmeere Nordsee und S. Lorenzgolf, die Kanarischen und Kapverdischen Inseln an der nordwestafrikanischen Küste, die Falklandsinseln in dem seichten Meere vor der patagonischen Küste. Isolierte Gruppen im mittleren Atlantischen Ozean bilden die Azoren, Madeira, die Bermudas; als Einzelinseln tauchen aus dem südlichen Teile Ascension, St. Helena und Tristan da Cunha auf, die hauptsächlich nur als Rastpunkte des Verkehres und Stützpunkte für Kriegsschiffe von Bedeutung sind. Die Telegraphenkabel geben selbst unbedeutenden Inseln, die kaum mehr als Klippen sind, eine erhöhte Wichtigkeit. Nur eine „kabelpolitische Erwägung" konnte England vor einigen Jahren zu einem Versuch stillschweigender Besetzung der Klippe Trinidad vor der brasilianischen Küste ($20^1/_2°$ südlicher Breite) bestimmen.

Durch die unterseeischen Telegraphenkabel sind auch die Tiefenverhältnisse der Meere praktisch geworden, wie denn ihre Erforschung und Feststellung erst durch die Vorarbeiten für Kabellegungen zum Ziele geführt wurde, so daß wir auch heute das kabelreichste der großen Meere am besten kennen. Der Atlantische Ozean konnte leichter die siebzehn Telegraphenkabel aufnehmen, die ihn heute queren, da er nicht so tief ist wie der Stille Ozean; seine größte Tiefe, 8340 m, liegt 180 km nordöstlich von Puertorico, also wie in allen Meeren verhältnismäßig nahe beim Lande. Im Südatlantischen Ozean liegt eine zweite Tiefe von 7370 m fast unter dem Äquator (0° 1′ 1″ nördl. Breite, 18° 15′ westl. Länge) nach der Küste von Südamerika zu-

Digitized by Google

So liegen nun auch die übrigen großen Tiefen von mehr als 5000 m im ganzen Atlantischen Ozean mehr nach den Rändern als den Tiefen des Meerbeckens, während Tiefen von weniger als 4000 m die mittleren Teile einnehmen. Im nördlichen Teile haben wir das Atlantische Plateau und den Dolphinrücken, die, entsprechend der Gestalt des Meeresbeckens, einen Winkel mit dem Scheitel nach dem amerikanischen Mittelmeer bilden; mit meist weniger als 3000 m Tiefe sind sie für die hier zahlreichen Kabel besonders wichtig.

Man bezeichnet mit A. v. Humboldt den Atlantischen Ozean als ein tiefes Tal, das sich mit Ein- und Ausspringen zickzackförmig zwischen der alten und neuen Welt hinzieht. Ein Blick auf die Karte zeigt aber, daß in diesem Bild nur der äußere Eindruck der wesentlichen Eigenschaft des Atlantischen Ozeans ausgesprochen ist, eine Kette aus drei breiten Stücken und zwei Verschmälerungen zu bilden. Wie Glieder einer Kette reihen sich aneinander: die nordatlantische Verbreiterung zwischen der Hudsonsstraße und der Schottland-Norwegenstraße, die Verschmälerung zwischen Neufundland und England, die mittlere Verbreiterung südlich vom Parallel der Gibraltarstraße und der Chesapeakebucht, die Verschmälerung zwischen Kap San Roque und Kap Palmas, und die südliche Verbreiterung zwischen der Südspitze von Afrika und der La Platamündung. Die wichtigsten Ursachen dieses Wechsels von Ausbreitung und Zusammenziehung sind das Vortreten Südamerikas über Nordamerika hinaus nach Ost und das entsprechende Zurückweichen der südatlantischen Küste Afrikas in derselben Richtung; der Meridian von Florida fällt daher in den Stillen Ozean und der des Kaps der guten Hoffnung in die Ostsee. Dieser scharfen Profilierung Amerikas gegenüber ist die Gleichlage Europas und Nordafrikas um so bemerkenswerter; Spanien und Irland liegen fast in einer Linie der stark zurückweichenden Ostküste Nordamerikas gegenüber, an der daher jeder Hafenplatz um so weiter von Europa entfernt ist, je südlicher seine Breite ist. Nach den Angaben des „U. S. Coast Survey" sind die Entfernungen (in Seemeilen) von Liverpool nach Portland (Maine) 2770, Boston 2930, New-York 3075, Baltimore 3400, New-Orleans 4770. Jedes von diesen Gebieten bildet eine Region mit besonderen Eigenschaften für sich, nimmt daher auch eine besondere Stellung in der Geschichte, in der Politik und im Verkehr ein.

1. Die nordatlantische Verbreiterung wird durch das Hereinragen Grönlands gespalten, und auf der europäischen Seite bilden die Faröer und Island gleichsam Etappen, für die Wege aus Skandinavien und von den nordbritischen Inseln nach West. Das sind die Wege, auf denen die Normannen seit dem 9. Jahrhundert nach Island, Grönland und Nordamerika vorgedrungen sind.

2. Die mittlere Verbreiterung ist ein inselarmer Raum, auf dessen West- und Ostrand indessen Madeira, die Kanarischen Inseln und die Azoren, auf der amerikanischen die westindischen Inseln gelegen sind. Nur die Bermudas haben eine mehr zentrale Lage. Hier liegt der Weg der ersten Fahrt des Columbus und der endgültigen Entdeckung von Amerika seit 1492.

3. Die südatlantische Verbreiterung erweitert sich gleich der nordatlantischen polwärts, ihre Ränder sind inselarm, durch ihre Mitte sind kleine Eilande zerstreut, größere liegen nur im Südwesten, in der Gegend des Überganges zum Stillen

Digitized by Google

Ozean: Feuerland, Falkland J., S. Georgia u. a. Hier fand 1519 Magalhaens den Weg durch den Atlantischen in den Stillen Ozean.

4. Die nordatlantische Enge wird wesentlich durch das Vorspringen Nordamerikas nach Nordost und die insulare Entwickelung von Neufundland und Irland hervorgerufen; das übrige Westeuropa liegt im allgemeinen längs dem 10. Meridian, und Nordamerika fällt südlich vom 50. Parallel rasch zurück. Um so wichtiger ist diese Enge, die Schnelldampfer in 4 Tagen durchmessen können, und an deren atlantischem Saume volle 20 Grade östlicher als New York S. Johns sein zum Hafen für große Flotten geschaffenes $1^1/_2$ km breites Felsbecken öffnet, als an ihren inselreichen Rändern, getrennt durch einen inselarmen Raum, wichtige Eingänge, wie Ärmelkanal und Skagerrack, Cabotstraße und Belle Islestraße, Flußmündungen von größter Verkehrsbedeutung wie Themse, Seine, Schelde, Rhein, Weser, Elbe, S. Lorenz, Hudson, Delaware liegen. Ihr auf der amerikanischen Seite vorgeschobenster Hafen ist S. Johns auf Neufundland.

5. Die äquatoriale Enge des Atlantischen Ozeans ist inselllos, an ihrem Nordostrande liegen die Kap Verden; die Amazonasmündung und der Eingang in den Meerbusen von Guinea liegen an ihrem West- und Ostrand. Das ist der Weg der Entdeckung Brasiliens durch die Portugiesen und der Schaffung eines portugiesischen Tochtervolkes und -staates in Brasilien, die absolut kürzeste Entfernung zwischen Amerika und der alten Welt, die Kabelstrecke S. Vincent—Pernambuco.

In der Gliederung der Länder am Ost- und Westrand des Atlantischen Ozeans liegt eine Symmetrie, die dem Ozean selbst sich an den Stellen mitteilt, wo seine Berührung mit den Gestadeländern besonders innig ist. Die Zerlegung des nördlichen Abschnittes durch Grönland in eine westliche und eine östliche Hälfte, die beide in das nördliche Eismeer sich mit tiefer Bucht, Hudsonsbai und Weißes Meer, erstrecken, Neufundland und Großbritannien, die Nordsee und der S. Lorenzgolf, die Ostsee und die großen Seen, die beiden Mittelmeere, die Verbreiterung im Süden zwischen den sich südwärts verschmälernden Erdteilen Afrika und Südamerika, deren einander zugekehrte Seiten nach Südwest und Südost zurückfallen, entsprechend der Verbreiterung im Norden durch die nach Nordwesten und Nordosten zurückfallenden Umrisse Nordostamerikas und Nordwesteuropas. Das alles sind Eigenschaften, die aus dem Atlantischen Ozean ein ebenso symmetrisches Ganzes bilden, wie die ihn einfassenden Ränder der alten und neuen Welt homologe Eigenschaften besitzen. Besonders beleben und bereichern sie wiederum seinen nördlichen Teil, dem diese reiche Gliederung hauptsächlich zu gute kommt.

Nichts zeigt klarer die entscheidende Bedeutung der Lage der atlantischen Länder zu ihrem Meere und dessen tiefes Eingreifen in ihre Geschicke als die Gesamtheit der klimatischen Zustände. In einer Weltgeschichte der Zukunft wird man ein Kapitel über die politische Meteorologie des Atlantischen Ozeans finden. Darin wird erzählt werden, wie die stetig von Ost nach West auf den Atlantischen Ozean hinauswehenden Passatwinde bis auf Columbus den Schrecken der Schiffer am Ostrande dieses Meeres bildeten und ihr Hinausgehen auf das offene Meer verhinderten. Die Nordmänner hatten schon im 9. Jahrhundert den Gürtel der Weststürme des nordatlantischen Meeres durchmessen, sie konnten ja hoffen, von ihnen an die

Digitized by Google

heimischen Gestade wieder zurückgetragen zu werden. Aber wo beständig die Winde nach West wehten, schien keine Rückkehr aus den unbekannten Fernen des großen Weltmeeres zu winken. Des Columbus Verdienst ist also nicht bloß die Entdeckung der „Neuen Inseln im West", sondern die Brechung des Bannes des Nordostpassats. Und schon 8 Jahre nach seiner Fahrt mit dem Passat trug der südliche Passat die Portugiesen an die Küste Brasiliens.

Als zweite Tatsache werden die Gürtel vorwaltender Westwinde genannt, die nördlich und südlich von den Passatzonen um die Erde ziehen. Ihr starkes Wehen nach Osten bedeutet einen großen Gegensatz im Klima der Ost- und Westseite des Atlantischen Ozeans. In Nordamerika kaltes Wasser an den Küsten, gegensatzreiche kontinentale Winde aus dem Innern, Abwesenheit aller Wirkungen des warmen Meeres auf das Land westlich davon, Regen bei östlichen Winden, kalte Winter, heiße Sommer; dabei eine starke Zusammendrängung der Wärmeunterschiede, in Labrador finden wir mittlere Jahrestemperaturen von —5°, im Golf von Mexiko von 25°; dazwischen liegen nur 30 Parallelgrade. Umgekehrt ein Riesentransport warmen Wassers nach den Küsten Europas, besonders den nordwestlichen, und infolge der über das Meer herkommenden Westwinde, die eine lockere Aufeinanderfolge von Zyklonen mit Unterbrechungen aus allen Strichen der Windrose sind, ein tiefes Eindringen atlantischer Stürme, Wärme und Feuchtigkeit in Eurasien, dessen Ausläufer als Regenwinde aus Westen fern im Inneren Sibiriens noch den Jenissei erreichen. Daher eine Gleichmäßigkeit der Wärmeverteilung, wie sie in keiner gemäßigten Zone der Erde mehr vorkommt. In Bodö unter 67° 17′, haben wir noch eine mittlere Jahreswärme von 4,1° und in Brest unter 48° 23′ ist sie nur auf 11,7° gestiegen, und hier wie dort ein milder Winter und feuchter Sommer. Ungefähr in gleicher Breite liegen New York und Neapel:

	Jahrestemperatur:	Sommer:	Winter:
New York	10,6°	24,2°	— 1,7°
Neapel	16,5°	25,1°	9°.

Die Strömungen folgen im allgemeinen den Winden, daher summiert sich die Wärme des Golfstromes im nördlichen Teil des Atlantischen Ozeans zu der Wärme der Winde, und das Klima des atlantischen Europas wird doppelt gemildert, freilich auch der Gegensatz zu Nordamerika noch verschärft. Im allgemeinen liegen Gebiete ähnlichen Klimas in Nordamerika 10 bis 12 Grade südlicher als in Europa, und so wie die großen transatlantischen Verkehrslinien im allgemeinen nach Südwesten zu fallen, haben alle europäisch-amerikanischen Beziehungen einen Fall in derselben Richtung. Die starken Strömungen des Atlantischen Ozeans sind für kleine Dampfer und für Segler auch heute noch immer von Bedeutung. Der Golfstrom, der aus der Floridastraße zeitweilig mit mehr als 200 km täglicher Geschwindigkeit herausdrängt, und die langsamere, aber breite Golfstromdrift begünstigen deutlich die Fahrten der Segler in östlichen und nordöstlichen Richtungen, deren Wege, besonders die aus Westindien nach Europa, sich eng an sie anschließen, im Sommer stärker ausbiegend, während umgekehrt die Segellinien von Europa aus nach Norden und Süden ausbiegen, um ihn zu vermeiden. Um in das Antillenmeer einzufahren, vermeiden die Segler die Floridastraße, wo der Golfstrom austritt, ziehen vor, zwischen Guadelupe und Antigua in das Antillenmeer und von da durch die Yukatanstraße in den Golf

Digitized by Google

von Mexiko zu fahren. Selbst der nicht starke äquatoriale Gegenstrom im Meerbusen von Guinea erleichtert zusammen mit dem Südwestmonsun den Segelschiffen die Fahrt nach Kamerun. Es ist Wirkung des Golfstromes, daß in 55° nördlicher Breite der Hafen von Liverpool nicht gefriert; selbst das herrliche Hafenbecken von S. Johns auf Neufundland in 47½° nördl. Breite ist dagegen manchmal durch Eis unzugänglich. Wo kaltes und warmes Wasser zusammentreffen, wie bei Neufundland, liegen wochenlang dichte Nebel über dem Meer, die schlimmsten Feinde gerade der ozeanischen Schnelldampfer, die auch bei gebotener Ermäßigung der Fahrt noch 16 Seemeilen in der Stunde machen.

Die Wirbelstürme, Tornados, des tropischen und subtropischen Atlantischen Ozeans sind gefürchtete Begleiter der warmen Strömungen; von Osten kommend, biegen sie nach Nordwesten um und treffen besonders häufig die äußeren Antillen und die Küste des südöstlichen Nordamerika.

So wie im allgemeinen das Treibeis in den Meeren der südlichen Halbkugel häufiger ist als in denen der nördlichen, liegt auch im südlichen Atlantischen Ozean die Treibeisgrenze näher beim Äquator als im nördlichen. Fast noch wichtiger aber ist es, daß das Treibeis in der ganzen Breite des südatlantischen Ozeans vom Kap Hoorn bis zum Kap der guten Hoffnung vorkommt, so daß südlich vom 40. Grad südlicher Breite der Schiffer mit Treibeis, je nach der Jahreszeit, mehr oder weniger immer rechnen muß.

Ganz anders liegt die Eisgrenze im nordatlantischen Meer. Wohl dringt auch hier über den Neufundlandbänken das Treibeis bis 40° in die gemäßigte Zone vor, und zwar oftmals in dichten Massen, die eine ernste Gefahr für die Schiffahrt bilden; aber östlich davon fällt diese Grenze rasch nach Norden zurück; schon südlich von Island werden Eisberge selten gesehen, sie treiben bis zu den Färöer und werden nur ausnahmsweise an der Küste des nördlichen Norwegens gesehen. Man kann sagen, der Atlantische Ozean sendet eine eisfreie Bucht östlich von Island bis gegen Spitzbergen in das Eismeer vor; nur ausnahmsweise sind Reste von Eisbergen bei den Bermudas und bei Irland gesehen worden.

Die atlantischen Völker.

Die Völker, die den Atlantischen Ozean umwohnen, sind im Norden in ganz Europa und Nordamerika Glieder der kulturfähigsten und kulturtätigsten weißen Rasse. In Europa sind es Germanen mit keltischem Einschlag bis zum Kanal, dann romanisierte Kelten mit germanischem Einschlag bis zur Gironde, dann romanisierte Iberier, von der Gironde bis zur Straße von Gibraltar stark gemischt mit Kelten, Germanen und Mauren, in Portugal selbst mit Negern. Auf der afrikanischen Seite sind es Mauren von ursprünglich mittelmeerischer Rasse, vielfach mit Negern gemischt in Marokko und der Westsahara, Neger mit Europäern gemischt vom Senegal bis zum südlichen Wendekreis; erst im südlichsten Afrika walten Europäerabkömmlinge vor. Mittel- und Südamerika sind in ihrer ganzen Ausdehnung, ungefähr von der Rio Grande-Mündung südwärts, von gemischtem Blut: Indianer-Neger-Weiße, bewohnt. Die im pazifischen Amerika an mehreren Stellen ziemlich zahlreichen Chinesen haben auf der atlantischen Seite nur auf Cuba festen Fuß gefaßt; Guyana zählt 105 000 indische

Digitized by Google

Kulis. In Nordamerika herrschen gerade in den atlantischen Staaten dieselben Elemente wie in Nordeuropa, nämlich germanische und keltische, und dieselbe Sprache wie in Großbritannien und Irland das Englische. Unter sie sind zahlreiche Neger zerstreut, die in einigen Südstaaten der Vereinigten Staaten von Amerika und auf einigen Inseln Westindiens sogar die Mehrheit haben. Aber es bleibt entscheidend für die Kulturbedeutung oder, sagen wir es gleich heraus, für die Kulturüberlegenheit nnd die sichere große Zukunft des nordatlantischen Meeres, daß es das einzige ist, das von Völkern der weißen Rasse ganz umwohnt wird, die ihm mehr und mehr einen einheitlichen Kulturcharakter aufprägen müssen.

Auf der Ostseite des Atlantischen Ozeans wohnen die Muttervölker der Tochtervölker, die die Westseite desselben besiedelt haben und politisch beherrschen. Das bedeutet, wenn wir von dem Rest der Indianer absehen, ältere Völker auf der Ost-, jüngere auf der Westseite dieses Meeres. Also Nordamerika ein jüngeres Nordwest- und Mitteleuropa, Brasilien ein jüngeres Portugal u. s. f. Man liebt es, jenseits des Ozeans zu sagen: hier das große, junge Amerika, dort das kleine, alte Europa, und dieses alte Europa als kraftlos, ausgelebt hinzustellen. Das ist aber nicht so wörtlich zu nehmen, denn ein Volk erneut und verjüngt sich ununterbrochen, und der Vergleich seines Wachsens und Zurückgehens mit dem Einzelmenschen kann nur irreführen. Was heißt ein altes Volk, wenn trotz geschichtlichen Alters eine immer sich erneuernde Masse den Willen bekundet, jung zu bleiben? Es ist gerade für uns Deutsche von der größten Wichtigkeit, daß wir uns nicht durch solche Begriffe wie „altes Volk" bestimmen lassen, uns für älter zu halten als andere. Solange wir noch aus heterogenen Elementen bestehen, die wir erst in uns aufnehmen müssen, sind wir erst recht noch nicht fertig. Nirgends bemerken wir im Innern der „alten" Völker Europas die Ruhe des Alters; einstweilen noch bezeugen ihre Leistungen entschieden das Reifealter.

Wo die geschichtlichen Bewegungen in einem Lande vorzugsweise nach einer Seite hin gerichtet gewesen sind, findet man häufig Völker auf die Küstenländer und Inseln dieser Seite hinausgedrängt, die früher weiter im Innern ansässig waren, oder die geschichtlichen Wogen waren hier am Rande des Meeres schwächer geworden, und es sind Reste von älteren Völkern erhalten geblieben. So ist auch das europäische Gestadeland des Atlantischen Ozeans durch die Erhaltung alter Völker ausgezeichnet, die hier in den westlichsten Teilen Europas bei der Überschwemmung Innereuropas mit kontinentalen Völkern bestehen blieben. Es sind die Völkerinseln der iberischen Basken und der Kelten, die auf Inseln und Halbinseln, großenteils in unmittelbarer Berührung mit dem Meere, fortbestehen. In Großbritannien und Irland etwa 2 Millionen Gaelen und keltisch sprechende Iren, in Frankreich 1 Million Bretonen und 200 000 Basken, in Spanien 450 000 Basken: wie man sieht, überall nur kleine Minderheiten, in Großbritannien und Irland gegen 5 Prozent, in Frankreich 2,5 Prozent, in Spanien 2,5 Prozent. Es gibt keinen keltischen oder baskischen Staat. Auch wenn Irland die Selbständigkeit seiner inneren Verwaltung (Home Rule) erreichen sollte, wird seine keltisch sprechende Bevölkerung in der Minderheit sein, und es wird diesen Rest von Selbständigkeit seiner Inselnatur und nicht seinen Kelten danken. Über diese Reste weg herrschen im nördlichen und mittleren Europa germanisch-keltische, im südlichen romanisch-keltische Völker

Digitized by Google

unbedingt, und man kann am Atlantischen Ozean ihre Grenze bei etwa 50° ziehen. Dieselben beiden Völkerfamilien herrschen in Amerika, das überhaupt nur germanische und romanische Staaten zeigt, deren Grenze im allgemeinen vom 30° nördlicher Breite gezogen werden kann.

Nur in Europa und Nordamerika treten Gebiete mit sehr großer Volksdichte an den Atlantischen Ozean: England mit 215, Belgien 231, die Niederlande 159, Deutschland 104, Frankreich 74, Portugal 56, Spanien 37 Bewohnern auf den Quadratkilometer. Aber so gewaltige Gebiete dichter Bevölkerung wie Ostasien oder Indien hat dieses Meer unter seinen Randländern nicht. In Afrika liegt das größte Gebiet verhältnismäßig dichter Bevölkerung mit 20 bis 30 auf den Quadratkilometer im Niger-Benuegebiet. Amerika erweist sich als kulturlich junges Land durch die allgemein geringe Dichte seiner Bevölkerung, aber die Ansätze zu dichter Bevölkerung, die im Nordosten der Vereinigten Staaten bereits das europäische Maß erreichen (Massachusetts 130, Rhode Island 132 auf den Quadratkilometer), liegen auf der atlantischen Seite; ähnlich in Südamerika in der Gegend von Rio de Janeiro und an der Laplatamündung.

Von der Bevölkerung Europas wohnt fast die Hälfte, etwa 180 Millionen, in den atlantischen Staaten. Nordamerika wird in seiner Gesamtheit von atlantischen Mächten eingenommen, die zusammen 86 Millionen Einwohner zählen, und von der Bevölkerung Süd- und Mittelamerikas wohnen 34 Millionen, also gegen drei Viertel, in den atlantischen Staaten. Die Lage der größten Städte der in Betracht kommenden Länder, die zugleich die größten Städte oder die lebhaftesten Seehäfen der Erde sind, — London 4,5 Millionen, New-York 3,4 Millionen, Philadelphia 1,3 Millionen, Hamburg-Altona 850 000, Liverpool 685 000, Buenos Aires 860 000 Einwohner — unmittelbar am Atlantischen Ozean oder, wie Paris und Berlin, im engeren Bereich desselben, vervollständigt den Eindruck der Zusammendrängung von Menschenmassen um dieses Meeresbecken, wobei wiederum sein nördlicher Teil entschieden hervortritt. Entsprechend dieser Zusammendrängung ist der Verkehr gerade in der nordatlantischen Enge und unmittelbar südlich davon so groß, wie man ihn sonst nur in der natürlichen Zusammendrängung der Mittel- und Nebenmeere findet. 1901 wurden zwischen europäischen Häfen und New-York 887 Fahrten von Passagierdampfern gemacht, die über 560 000 Reisende beförderten. Die verkehrsreichsten Hafenplätze der Erde und die handelstätigsten Länder der Erde liegen auf beiden Seiten: London, Hamburg, New York, Liverpool. Die Ein- und Ausfuhr Englands, Deutschlands, Frankreichs, der Niederlande und Belgiens machten 1900 75 Prozent des gesamten Ein- und Ausfuhrhandels von Europa aus; die Ein- und Ausfuhr Britisch-Nordamerikas und der Vereinigten Staaten von Amerika 64 und 66 Prozent des amerikanischen. Und von und zu diesen sechs nordatlantischen Nachbarländern bewegten sich überhaupt drei Fünftel des gesamten Welthandels. Und dabei sind dies alles Länder von verhältnismäßig jugendlichem Alter, deren Blüte erst nach der Größe Venedigs, Lissabons und Amsterdams eingesetzt hat, so wenig Länder alter Geschichte wie alter Wirtschaft. Also eine große Entwickelung liegt vor ihnen.

Die Hebung der natürlichen Reichtümer ist erst spät in den nordatlantischen Ländern begonnen worden. Nur Ausläufer der großen Wellen der alten Geschichte haben

Digitized by Google

über die Nordränder des Mittelmeeres hinübergeschlagen. Für die Römer waren Britannien und Germanien rauhe Waldländer, Irland haben sie selten, Skandinavien und die baltischen Länder gar nicht betreten, Rußland ist erst im 16. Jahrhundert, Sibirien erst im 19. Jahrhundert dem Weltverkehr erschlossen worden. Ebenso sind in Nordamerika die Gebiete nördlich von 35 ° nördlicher Breite erst Jahrhunderte nach den südlicheren in die Geschichte eingetreten, und als die Vereinigten Staaten von Amerika sich zum Freistaat zusammenschlossen, war nur ein kleiner Teil von Britisch-Nordamerika überhaupt bekannt. Daher liegen in all diesen Ländern hart neben den Gebieten, die eine ziemlich lange Geschichte hinter sich haben, weniger entwickelte und unentwickelte, und wir sehen die Kultur unter unseren Augen von den älteren zu den jüngeren Gebieten ununterbrochen gleichsam hinfließen und sich ergießen. Und je jünger, desto weiter vom Atlantischen Meere entfernt. Neben Deutschland liegt Rußland, neben Rußland Sibirien, hinter dem fortgeschrittenen Osten der Vereinigten Staaten liegt der „alte Westen", dessen Entwickelung erst Ende des 18. Jahrhunderts begonnen hat, und auf diesen folgt der noch ganz in der ersten Entwickelung stehende „ferne" Westen. Ähnlich und noch stärker treten diese Erscheinungen in Britisch-Nordamerika hervor.

Ungemein verschieden, und verschieden mit einschneidenden Folgen, ist die politische Verteilung der atlantischen Randgebiete. Die atlantischen Staaten Europas sind Großbritannien mit Irland, Frankreich, Deutschland, Norwegen-Schweden, Dänemark, die Niederlande, Belgien, Spanien, Portugal. Wir rechnen als Rheinstaat noch die Schweiz hinzu. Das ist insgesamt ein Komplex von 2 860 000 qkm mit einer Bevölkerung von 180 Millionen, also ungefähr ein Drittel des Gebiets von Europa mit 46 Prozent der Bevölkerung unseres Erdteils. Für verkehrsgeographische Erwägungen würden auch die westlichen Teile Österreichs, besonders das von der Elbe her durch die Schiffahrt zu erreichende Böhmen, hinzuzurechnen sein.

Auf der amerikanischen Seite ist politisch ganz Nordamerika samt Mexiko atlantisch, Westindien, Mittelamerika außer dem kleinen San Salvador (21 000 qkm) und Südamerika außer Ecuador, Peru, Bolivien und Chile — also ganz Nordamerika mit seinen 20 000 000 qkm und Südamerika ohne die 4 200 000 qkm und 12 Millionen Einwohner der pazifischen Staaten, d. h. 89 Prozent der Bodenfläche von Amerika; in Afrika Marokko und die Kanarischen Inseln, die französischen, englischen, deutschen, portugiesischen und spanischen Besitzungen an der Küste von Guinea, dann der Kongostaat, Portugiesisch-Westafrika, Deutsch-Südwestafrika und die Kapkolonie, zusammen gegen 12 000 000 qkm mit über 80 Millionen Menschen, also 30 Prozent des Bodens von Afrika. Wir stehen hier einer ganz gewaltigen Gravitation der politischen Räume Amerikas nach der atlantischen Seite hin gegenüber, mit dem verglichen uns Europas Anteil, auch selbst mit Hinzurechnung der Mittelmeermächte, nur noch wie ein Küstenstrich vorkommt.

Das nordwesteuropäische Inselland.

Eine Linie, die wir von der südlichen Wurzel der Bretagne bis S. Malo, weiter über den Eingang des Kanals nach Lands End, dann an Südwest- und Westirland, Westschottland, den Hebriden und Shetlandinseln hin ziehen und an der Küste Norwegens fortsetzen, berührt überall zwischen 45 ° und 72 ° nördlicher Breite felsige

Digitized by Google

Küsten, an deren Mehrzahl alte Gesteine anstehen, besonders auch Granit, die steil, von tiefen Buchten zerschnitten und von kleinen Inseln und Klippen umlagert sind. Das ist die nördliche und größere Hälfte der Ozeanküste von Europa. Ihr Boden und und ihr Hinterland ist mit wenig Ausnahmen steinig, arm; die Bodenschätze Westeuropas liegen meist erst hinter dieser Küste: die Fruchtbarkeit Frankreichs und Englands, die Kohlen und das Eisen von Wales und Schottland, das Eisen und Holz von Schweden. Diese Küste ist wie eine Felsenmauer, durch die Tore und Straßen in freundlichere und reichere Gegenden führen: der Ärmelkanal, die Irische See und der Georgskanal und das schottisch-norwegische Tor. Hinter dieser Küste breitet sich die Nordsee aus, dem Boden und der Lage nach ein untergetauchtes Stück norddeutschen Tieflandes, daher Zugang zu Mittel- und Osteuropa.

Wenn wir die Karte von Europa ansehen, ist Großbritannien und Irland eines der kleinsten Länder, mit 314 000 qkm kleiner als Rußland, Schweden, Österreich, Deutschland, Frankreich, Spanien, Finland, Norwegen. Es ist überhaupt nur ein Dreißigstel (0,032) von Europa. Dennoch fesselt es unseren Blick durch eine Eigenschaft, die es von allen diesen größeren Ländern unterscheidet. Es ist ein Inselland. Als Inselland steht es allen anderen Ländern des Erdteils gegenüber. Die Natur, indem sie die Meeresstraße des Kanals schuf, hat aus dieser Inselgruppe gleichsam einen kleinen Erdteil für sich gemacht. Diese Meeresstraße ist zwar nicht tief; würde man die St. Paulskirche aus dem Herzen Londons herausnehmen und auf den Grund des Ärmelkanals versetzen, so würde sie nur wenig über die Hälfte ins Wasser tauchen, denn sie ist 110 m hoch, der Kanal aber nur 62 m tief, und sie würde auf Felsen zu stehen kommen, die die alte Landverbindung anzeigen, von der die normannischen Inseln Trümmer sind. Aber diese Meeresstraße macht Großbritannien und Irland zu Inseln und das genügt. Denn so sind sie etwas ganz anderes als alle anderen Länder Europas, und wenn sie auch dem ostatlantischen Gestade näher liegen als dem westatlantischen, liegen sie doch zwischen beiden, und besonders in wirtschaftlicher Beziehung ist die Teilung Amerika, England und Europa nicht ganz unberechtigt.

Einfach wie die insulare Lage ist das Verhältnis der inneren Entwickelung zunächst Großbritanniens zu seinem Boden. Die Geschichte dieses Landes trägt eigentlich drei Hauptmerkmale: das erste ist die Stetigkeit der inneren Entwickelung, die auf die Freiheit von äußeren Eingriffen zurückführt; seit 1066 ist England von kriegerischen Invasionen freigeblieben. Das zweite ist die fortschreitende Befestigung des inneren Zusammenhanges, welche begann, als König Egbert nach fränkischem Muster von Wessex aus seine Herrschaft über die kleinen Reiche ausdehnte, die er zu einem Anglia vereinigte, das sich der Francia an die Seite stellte, und mit dem Anschluß Schottlands an England (1603) und der vollständigen Unterwerfung Irlands (1801) abschloß. Den früheren Anschluß von Wales hatten die von England in diese Halbinsel hinein- und um sie herumführenden Wege erleichtert. Sobald aus der Verbindung von England, Wales und Schottland unter einem Herrscher Großbritannien entstanden war, war der Hauptvorteil der insularen Lage, die innere Festigkeit, verwirklicht, und nun entwickelte sich rasch das dritte: die Ausnutzung des anderen insularen Vorzugs, Expansion und Seeherrschaft. Großbritannien trat mit insularer

Digitized by Google

Sicherheit, weil rückenfrei, Europa und der Welt gegenüber, wurde gleichzeitig Groß- und Weltmacht und zog für alle Zeit daraus die auch für seine Kolonialpolitik wichtige Lehre: der Vorteil einer Inſellage kann nur ganz, nie halb ſein.

Gerade ſo wie England geographiſch dem ganzen Europa gegenüberliegt, taucht es aus allen politiſchen Konflikten als ein Land von beſonderem Intereſſe empor, das ſeine eigenen Wege geht. Das Studium der engliſchen Geſchichte beſtätigt, daß, ob das Inſelreich mit oder gegen kontinentale Staaten ging, es ſein eigenſtes Intereſſe immer beſſer zu wahren wußte als alle dieſe. Das zeigt am deutlichſten der Vergleich mit Frankreich, das, entſprechend ſeiner Lage zu den Feſtlandmächten und zum Meere, immer mehrere politiſche Ziele zugleich verfolgte, wobei es ſtets an dem Bemühen ſcheiterte, Seemacht und kontinentale Vormacht zu ſein. Ebenſo klar zeigt ſich ein gewiſſes Wechſelverhältnis zwiſchen dem Aufſteigen und Niedergang der Feſtlandmächte und des Inſellandes: die trübſte Zeit der erſteren in den Religionskriegen des 16. und 17. Jahrhunderts und in den Revolutionskriegen um die Wende des 18. und 19. Jahrhunderts begründete die Macht Englands.

Wer in dieſer Inſellage nur den Schutz ſuchen wollte, würde ihren Wert weit unterſchätzen. Es liegt darin die Einheitlichkeit des aus ſo verſchiedenen Elementen entſtandenen engliſchen Volkes, das ſeine einmal gegebenen Raſſenelemente immer intenſiver verarbeitet und im ganzen und großen von ſtarken äußeren Zumiſchungen frei zu erhalten gewußt hat; es liegt darin die originale Richtung ſeiner Körper- und Geiſtesbildung, das ſtarke Bewußtſein der eigenen Intereſſen und vor allem der Sicherheit, die eben die meerumgürtete Lage verleiht, wodurch ein ganz inſularer, ich möchte ſagen, naturmäßiger Patriotismus entſteht. Aus eben dieſer Schätzung des Kleinods der inſularen Lage ſtammt aber auch die immer wiederkehrende paniſche Furcht vor Landungen, die ſelbſt den ſchmalen unterſeeiſchen Eiſenbahntunnel unter dem Kanal als eine Bedrohung der natürlichen Sicherheit auffaßt. Auch in der älteren Geſchichte Großbritanniens und Irlands ſind die inſularen Wirkungen wohl zu erkennen: die ſpäte Eroberung durch die Römer, die Irland nie politiſch erworben haben, der frühe Abfall vom Römiſchen Reiche, die kontinentalen Zuwanderungen und Einflüſſe, denen aber ſchon unter Kanut die Einigung in einem Reiche folgt, das von Norwegen bis Grönland reicht, das Fernbleiben von der europäiſchen Politik nach der normanniſchen Invaſion, die Selbſtändigkeit gegenüber Kaiſer und Papſt, dabei aber ein fortſchreitendes ferneres Wachstum, das notwendig auf immer größere Selbſtändigkeit zielte. Kein Volk Europas hat ſich ſo früh ſeiner inneren Entwickelung ungeſtört hingeben können; ſchon unter Alfred hatten die Engländer eine beſtimmte nationale Exiſtenz, was man von den Franzoſen unter Karl dem Großen noch nicht ſagen kann. Früh unabhängig, blieb ſie ungebrochen von der angelſächſiſchen Zeit an. „Alles iſt Wachstum innerhalb desſelben Körpers, in keinem Augenblick iſt altes ganz weggeſchwemmt und neues an deſſen Stelle geſetzt worden.“ (Freeman.)

Für den Charakter der Inſelbewohner überhaupt hat Kant das leitende Wort geſagt, indem er dem engliſchen Volke einen Charakter zuſchrieb, „den es ſich ſelbſt angeſchafft hat“. Inſular iſt die Selbſtändigkeit der Entwickelung in erſter Linie, und dann die Einheitlichkeit, zu der dieſer Charakter ſich herausgebildet hat. Trotz ſeiner ſtarken Miſchung iſt das Volk Großbritanniens nach außen hin das

Digitized by Google

geschlossenste von ganz Europa, und so ist es auch das einheitlichste Volk der Welt, wo immer es erscheint, dasselbe, und zwar dasselbe nicht bloß in der Masse, sondern mit denselben gemeinsamen Zügen jedes Einzelnen ausgestattet. Es hat nur einmal in unserem Kulturkreis ähnliches gegeben; das war, als das Römische Reich von England bis Persien und von Numidien bis zur Nordsee seine Standlager, seine Statthalter und seine Kaufleute hatte. Wo immer römische Reste ausgegraben werden, sind es dieselben, Zeugen einer einheitlichen Kultur, einer geschlossenen Volkspersönlichkeit, die sich als dieselbe in allen Zonen und gegen alle Völker behauptete. So trägt der Engländer seine Trachten und Sitten, seine Anschauungen und Bestrebungen über die ganze Welt; mit ihnen verwachsen, sie für das Beste haltend, drängt er sie selbst seinen eifrigsten Wettbewerbern auf, oder sie nehmen sie von selbst an. Vor der Schätzung der eigenen Interessen tritt im britischen Charakter alles Fremde weit zurück; das Fremde wird anerkannt, solange es für England nützlich oder mindestens unschädlich ist, und bis aufs äußerste bekämpft, sobald es sich in Gegensatz dazu oder auch nur in Wettbewerb damit begibt. Aber im allgemeinen entspricht es dem insularen Charakter, das Fremde abzulehnen, soweit das mit dem Handelsinteresse vereinbar ist. Es ist rätlich, bei der Beurteilung der Zukunft der britischen Handelspolitik diesen insularen Zug im Auge zu behalten. Der absolute Freihandel war in England niemals im tieferen Sinne national, widersprach vielmehr im innersten Wesen diesem Volkscharakter. Das Wort Chauvinismus ist nicht englisch. Im Wesen aber ist der Nationalcharakter der Engländer noch chauvinistischer als der der Franzosen, und nur die Form ist weniger auffallend, denn jener nimmt es als so selbstverständlich an, daß er als Einzelner und Nation alle anderen übertrifft, daß er gar keine Worte mehr darüber macht, sondern sich begnügt, in seinem Handeln dieser Überzeugung einen stillen, aber höchst beredten Ausdruck zu geben. Und dann ist überhaupt jeder insulare Patriotismus nachhaltiger; man möchte sagen, so wie das Meer die Inseln umflutet und gleichsam zusammenhält und -drängt, so umfaßt das Gefühl der Insularität alle Interessen viel fester, als es die veränderliche Grenze eines kontinentalen Landes jemals vermöchte.

Zu der Insellage an sich kommen die günstigen Lagebeziehungen. Zwischen 50° und 60° nördlicher Breite gelegen, ist zwar Großbritannien und Irland nordeuropäisch und mitteleuropäisch und zugleich natürlicherweise westeuropäisch, aber es gehört doch zu Nordeuropa, Mitteleuropa und Westeuropa immer nur aus der Entfernung. Es ist in demselben Sinne südeuropäisch, indem es sich die Wasserwege ins Mittelmeer frei hält und für deren Sicherheit gesorgt hat, und gerade als Mittelmeermacht ist es selbst Italien und Frankreich gegenüber besonders flottenstark. Aber mit seiner Handelsflotte ist England selbst in Norwegen und in den Donauhäfen von allen fremden Flaggen am stärksten vertreten. Und während es zwischen der Nordsee und dem Ozean so liegt, daß es die Ostseite dem Festlande zuwendet, schaut es mit der Westseite nach Amerika zu, seinem wichtigsten Aus- und Einfuhrland, dessen nächste Häfen nur 6 Tage entfernt sind.

Die natürliche Ausstattung Großbritanniens ist so reich und vielseitig, wie sie auf so engem Raum nur an wenigen Stellen auf der Erde vorkommt. Sie ergänzt insofern die Gunst der insularen Lage aufs glücklichste, als die Insel sich auch wirtschaftlich wie eine kleine Welt für sich entwickelte, ein unabhängiges Leben führen konnte. Besonders

Digitized by Google

das eigentliche England, dessen Ackerbau und Viehzucht einst ebenso blühten wie später mit Hilfe mannigfaltiger Mineralschätze seine Gewerbtätigkeit, genügte bei kleinerer Volkszahl so vollkommen sich selbst, wie es eben in seiner Zone nur möglich sein kann. Für die Römer war Britannien als Kornkammer nach Sizilien wichtig. Auch heute noch ist das flache, warme Ostengland zwischen Themse und Humber ein weizenreiches Gebiet. Nach Norden zu werden die Anbauflächen beschränkt; in Schottland ist die größte Fläche ebenen, anbaufähigen Landes die südlich gelegene Ebene von Strathmore, die 150 km lang und nirgends über 25 km breit ist. Wenn heute nur ein Zehntel des britischen Bodens mit Getreide bebaut ist, so ist nicht bloß der Übergang des Landes zur Industrie und die Konzentration der Bevölkerung in der Stadt dafür verantwortlich zu machen, sondern auch das Klima. Man nennt Irland auch die grüne Insel, aber grün ist ganz Großbritannien bis auf die Kreidefelsen der Südküste, die purpurbraune Heide der Berge von Wales und der Hochlande und den altersgrauen Granit der Hebriden. Dieses „endlose, blasse, feuchte Grün" (Taine) des Rasens, den Nebel und ozeanische Regen netzen, ist die eigentliche Naturfarbe des Inselandes, und so wäre, wenn nicht Kohle und Eisen zu anderem verlockten, England ein Viehzuchtland wie etwa Dänemark geworden. Das wird es nun freilich mit einer Volksdichte von 132 Einwohner auf den Quadratkilometer für das Vereinigte Königreich nicht mehr werden können und mit einer Bevölkerung von Industriearbeitern, die viermal so stark als die ackerbauende ist.

Englands Reichtum an Steinkohlen (von denen im Durchschnitt der letzten Jahre 225 Millionen Tonnen gefördert worden sind) nährt nicht bloß die große Industrie und speist nicht bloß die Maschinen der 9500 Dampfer der Handelsflotte; mit Kohlen, die es ausführt, zahlt England einen guten Teil seiner Einfuhren, und auf den Kohlentransport ist fast die Hälfte der Frachtschiffe angewiesen. Dem Gewicht nach bilden die Steinkohlen 70 Prozent, dem Werte nach 13 Prozent der englischen Ausfuhren, und ohne die billigen Rückfrachten auf Eisenerz und andere Rohstoffe wäre die englische Industrie nicht so leistungsfähig. Ein Rückgang der englischen Kohlenausfuhr, der bei der Steigerung der Kohlenförderung in allen Teilen der Erde und seit dem Erscheinen amerikanischer Kohlen in Spezia und Gotenburg unvermeidlich ist, wird von weitreichenden Folgen begleitet sein. So wie England am frühesten zur Kohlenfeuerung übergegangen ist, hat es auch einige von seinen Lagern am frühesten erschöpft, die für Glasgow wichtigen Lager von Lanarkshire werden zum Teil kein Menschenalter mehr vorhalten, in Mittelengland arbeitet man schon in 700 bis 900 m Tiefe, und die Bohrungen in Südostengland sind zwar auf die Kohlenflöze gestoßen, die die Verbindung mit den belgischen herstellen, aber in einer Tiefe, die einstweilen die Bearbeitung ausschließt. Aber noch lange werden England und Schottland von ihren Lagern vorzüglichster Kohle in größter Nähe des Meeres zehren. Weniger groß ist der Eisenreichtum. England erzeugt jetzt durchschnittlich 9 Millionen Tonnen Roheisen, das ist wenig mehr als Deutschland, und weniger Stahl als dieses. 1902 war der Wert seiner Einfuhr von Eisenerz rund 100 Millionen Mark, von Roheisen und Rohstahl 65 Millionen Mark.

Noch immer steht England als die erste Handelsmacht da. Auf den Kopf seiner Bevölkerung kamen in den 5 Jahren 1895/99 von der Ausfuhr 119 Mark,

Digitized by Google

von der Einfuhr 197 Mark, die entsprechenden Zahlen sind in Deutschland 67 und 87 Mark, in Frankreich 75 und 85 Mark, in den Vereinigten Staaten von Amerika 58 und 40 Mark. Es ist ein gewaltiges Wachstum, das die Ausfuhr aus England in dem „Viktorianischen Zeitalter" (1837 bis 1890) sich versiebenfachen ließ, wobei in den letzten Jahren die Durchfuhr immer etwa ein Fünftel des Ganzen blieb. Allein das Wachstum der Ausfuhr Deutschlands und der Vereinigten Staaten von Amerika ist stärker als das der Ausfuhr von England, und in manchen Gebieten ist Englands Handel direkt zurückgegangen. Deutschland und die Vereinigten Staaten von Amerika machen auf den fremden Märkten England die stärkste Konkurrenz, Deutschland besonders in Europa, die Vereinigten Staaten von Amerika besonders in den amerikanischen Ländern, China und Japan. In den wichtigsten englischen Kolonien haben die Vereinigten Staaten eine bedeutende, Deutschland eine mäßige Zunahme ihres Absatzes, England selbst an manchen Stellen Stillstand oder kleine Einbußen zu verzeichnen. In der Ausfuhr industrieller Erzeugnisse steht Großbritannien noch an der Spitze, doch mit einem abnehmenden Vorsprung. Das schnelle Wachstum des Handels Deutschlands und der Vereinigten Staaten von Amerika scheint die kommerzielle Stellung Englands in absehbarer Zeit zu gefährden.*)

Englands Kolonialbesitz ist nun dem Hundertfachen des Flächenraumes des Mutterlandes nahegekommen, und dessen Bevölkerung wird von der der Kolonien um das Achtfache übertroffen. Über ein Drittel liegt auf der amerikanischen Seite des Atlantischen Ozeans. Die Notwendigkeit dieser Kolonien als Auswanderungsgebiete, als Ausfuhr- und Anlagegebiete und endlich sogar als Verbündete des Mutterlandes war in England selbst fast vollständig vergessen worden, solange das Land sich in einem Zustand großen wirtschaftlichen Gedeihens und Fortschreitens befand. Es war sozusagen ein Nachglanz der Periode unbedrohter Stellung Englands als einzige große Seemacht der Erde, die bis zu der Wiedererholung Rußlands, der Erhebung Deutschlands, der kolonialen Expansion Frankreichs und endlich der Vereinigten Staaten von Amerika dauerte. Es schien auch ohne den Aufwand für neue Kolonien den Weltverkehr und Welthandel beherrschen und daraus die besten Gewinne vorwegnehmen zu können. Ist doch auch heute der Handel mit den Kolonien nur wenig über ein Drittel des englischen Gesamthandels: 1901 35 Prozent. Von der radikalen Schule englischer Politiker ist der Rückschlag gegen diese Meinung gekommen; denn diese beschäftigte sich eingehend mit der sozialen Lage des arbeitenden Volkes und fand auf diesem Wege die alte Wahrheit wieder, daß der Abfluß und sichere Arbeit zur Gesundheit des Volkskörpers gehöre; so ist der Wert der Kolonien in den Augen englischer Staatsmänner innerhalb der letzten Generation ungeheuer gestiegen. Die einst verbreitete Auffassung, daß sie nicht wert seien, gehalten zu werden, ist ganz unverständlich geworden und hat ganz konsequent der Idee des Reichszollvereins Platz gemacht.

Die Bevölkerung von England, Wales und Schottland hat eine starke und stetige Zunahme — im Jahrzehnt 1891 bis 1901 12 Prozent in England, 13 Prozent in Wales, 11 Prozent in Schottland — nur die von Irland geht seit Jahrzehnten

*) Entwickelung des Außenhandels Großbritanniens, Frankreichs ꝛc. in den letzten 20 Jahren. Berichte über Handel und Industrie 1902, S. 379 f. (Nach einer amtlichen englischen Darstellung.)

Digitized by Google

stark zurück. In dem genannten Jahrzehnt ist sie um 5,3 Prozent zurückgegangen; 1892 hat sie 4,6 Millionen, 1901 4,4 Millionen gezählt. Einem Geburtsüberschuß von durchschnittlich 450 000 im Vereinigten Königreich steht eine starke Auswanderung gegenüber, die 1901 über 170 000 in überseeische Länder führte. Die Auswanderung hat von 1815 bis 1900 über 15 Millionen aus Großbritannien und Irland in überseeische Länder geführt. Allein in die Vereinigten Staaten sind in den 80 Jahren von 1821 bis 1901 mehr als 7 Millionen Briten eingewandert. Die Herrschaft des anglokeltischen Elements in Nordamerika, Australien, Südafrika ist nur durch die starke, ununterbrochene Auswanderung möglich geworden und kann auch nur aufrechterhalten werden, wenn die Zufuhr dieses Blutes fortdauert. In Britisch-Nordamerika, Australien, Neuseeland, Südafrika ist derzeit noch die britische Einwanderung die einzige, die wesentlich zum Wachstum und zur ethnischen Ausgestaltung der Bevölkerung beiträgt. Es ist das eine sehr bedeutsame Tatsache, daß in allen diesen Ländern sich britische Tochtervölker bilden, während die Bildung von Tochtervölkern auf kolonialeigenem Boden den anderen nordatlantischen Völkern nicht gelingt oder nur äußerst schwache Ansätze, wie z. B. in Deutsch-Südwestafrika, zeigt. Man vergißt merkwürdigerweise manchmal den engen Zusammenhang, der zwischen der Auswanderung und der Kolonisation besteht. Die Kehrseite der starken Auswanderung ist ein großer Frauenüberschuß, der 1901 für England allein sich auf mehr als 1 Million belief.

Auch um Englands Politik zu verstehen, muß man es als Inselland, als Land dichter und wachsender Bevölkerung und als Industrieland auffassen. Nirgends wurzelt eine konsequente, entschiedene Interessenpolitik so tief in ihrem Naturboden, wie bei den Inselvölkern. Der enge Raum, die festen natürlichen Grenzen, die Ungestörtheit der inneren Entwickelung: das alles schärft den Blick für das, was der Nation frommt, und verbreitet das Urteil darüber in alle Schichten. Die Solidarität aller Schichten und Berufe wird eine große Kraft eines solchen Volkes. Selbst in Einzelheiten der Lebensauffassung und -führung sich aussprechend, gibt sie jene vereinheitlichende und aneignende Macht, von der wir oben gesprochen haben.

Ein Inselstaat ist Seemacht von Natur. Will er überhaupt stark sein, dann kann er es nur, indem er seine Küsten schützt und seine Seewege offen hält. Aus dieser Auffassung heraus ist ja auch allein die Ansicht zu verstehen, die englische Staatsmänner zu vertreten pflegen, daß ihre Kriegsflotte ganz anders zu beurteilen sei als die anderer Mächte, da sie zum Schutz der Inseln unentbehrlich sei, Festungen und Landheer zugleich ersetze. Denn naturgemäß liegen alle Verbindungen eines solchen Landes mit seinen Dependenzen außen; sie mögen innere im politischen Sinne sein, sie sind äußere im räumlichen, geographischen, können also auch nur von außen her geschützt werden. Das Schlagwort „Empire is commerce“ ist längst veraltet, ist zu eng. Besser sagt man: das Reich ist Verkehr; allein solche Sätze werden immer einseitig klingen. Der Handel hat einen großen Teil des Reiches aufgebaut, aber aus den Handelskolonien sind Tochterländer von Erdteilgröße, Reiche wie Indien geworden. Auch sie müssen verbunden werden. Daher die unmittelbare politische Bedeutung jeder Verkehrsfrage. Daher auch die Unmöglichkeit, einen einzigen Stein aus diesem gewaltigen Bau herauszulösen, ohne daß das Ganze zu zerbröckeln drohte. Noch ein anderes Motiv dafür hat jüngst Sir George Clarke ausgesprochen: Die weite Aus-

Digitized by Google

breitung seiner Macht bedingt die Unmöglichkeit für England, auch nur einen Teil davon aufzugeben, da es die Verantwortung einer so folgenreichen Störung des Gleichgewichts den anderen Mächten gegenüber nicht übernehmen kann! Eine untermeerische Telegraphenlinie mehr, ein Zuwachs der Handelsflotte um 300 000 Tonnen (1901 20 000 Segel- und Dampfschiffe mit 9,6 Millionen Tonnen), eine zweite atlantisch-pazifische Verbindung durch Kanada, das sind alles direkte Verstärkungen des großen Netzes der Imperial Connections. Ein großes Glied darin ist die erst 1902 fertig gewordene All-British Cable Line, die auf 13 700 nautische Meilen nur britische Besitzungen berührt. Sogar die 7200 Fahrzeuge der Fischerflotte mit ihrer Bemannung von 40 000 Köpfen kommen dabei in Betracht. Ihr Rückgang in den letzten Jahren des 19. Jahrhunderts zeigt, wie schwierig die Bemannung einer Kriegsflotte wird, die heute den effektiven Dienst von 122 000 Mann erfordert und beständig anwächst.

Rhein-, Maas- und Scheldeland.

Die Südküste der Nordsee bildet einen nahezu rechten Winkel, dessen Scheitel ungefähr in die Spitze von Nordholland, De Helder, fällt; sie zieht bis zu diesem westlich, von diesem aus südlich, ist also dort nach Norden, hier nach Westen gekehrt. Nach Norden ist die deutsche Küste von der Elbe bis zur Ems, ferner die Küste von Holländisch-Friesland gekehrt, nach Westen die Küste von Nordholland und Seeland und die belgische von Antwerpen und Flandern. Die beiden Küstenstrecken sind schon auf den ersten Blick verschieden, denn die nordwärts gewandte hat die Inselkette von Helgoland bis Texel, dahinter das Wattenmeer und das eingedeichte Marschland; die westwärts gekehrte ist eine glatte, inselfose, größtenteils von Dünen umsäumte Küste vom Helder bis zum Rhein und vom Kanal bis zur Schelde, und zwischen den beiden liegen, durch die Mündungsarme des Rheins, der Maas und der Schelde durchschnitten, die Deltainseln von Seeland. Der Gesamtteil dieser Inseln gehört nach langem Streit, der Antwerpen des freien Zuganges zum Meere beraubte, ebenso wie die Küste von Holland und Friesland den Niederlanden, so daß für Belgien nur die 75 km lange, glatte Küstenstrecke übrig bleibt, deren Annäherung durch zahlreiche Untiefen, die „Flämischen Bänke", erschwert ist.

In dieser engen Ecklage zwischen den Nord- und Westgestaden Europas, die auf der einen Seite die Nordsee und auf der anderen der Kanal bespült, auf der Grenze des nordeuropäischen Tieflandes und des Mittelgebirges, zwischen Deutschland, Frankreich und England, zwischen dem Rhein und der Seine, treffen seit Jahrhunderten große politische und wirtschaftliche Interessen zusammen. Nicht nur eine Verdichtung der Bevölkerung finden wir hier wie in wenigen anderen Teilen Europas, sondern auch eine Zusammendrängung des Handels und Verkehrs. Im Mittelalter kreuzten sich in Flandern die westöstlichen Strömungen des mittelalterlichen Handels mit der nördlichen Ausmündung des mittelmeerischen Venedig, und die Hansa tauschte hier ihre Güter. Ebenso lag hier die Verbindung der norddeutschen und süddeutschen Handelsgebiete, die im übrigen getrennt waren. Brügge war damals Jahrhunderte hindurch der größte Handelsplatz diesseits der Alpen. Als Flandern sank, stiegen die Niederlande empor und wurden der größte Waren- und Geldmarkt. In unserer Zeit liegen an dieser begünstigten Stelle drei Hafenplätze: Antwerpen, Amsterdam und Rotterdam, deren

Digitized by Google

Schiffsverkehr zusammengenommen den von London übertrifft. Die Niederlande nehmen den vierten, Belgien nimmt den fünften Platz im Warenumsatz unter den Handelsländern Europas ein; ihre Ein- und Ausfuhr ist größer als die Österreich-Ungarns, Rußlands, Italiens. Ihr Wert betrug 1901 für die Niederlande 6400 Millionen Mark, für Belgien 3240 Millionen Mark.

Hinter dieser Küste liegen die Niederlande und Belgien so, daß die Niederlande den nördlichen Platz einnehmen; Belgien liegt hauptsächlich zwischen dem 50. und 51. Grad, die Niederlande zwischen dem 51. und 53. Grad, die geographische Breite von Brüssel ist 50° 51′, von Amsterdam 52° 52′. Während aber die Niederlande recht eigentlich aus Küstenland bestehen, das in zwei durch Yssel und Zuidersee getrennte Hälften zerfällt, so daß man sie als das Land der Rhein-, Maas- und Scheldemündungen bezeichnen könnte, ist Belgien schmal an der Küste und wächst nach innen zu, so daß seine südlichen und östlichen Teile ganz dem mitteleuropäischen Gebirgsland angehören; die Entfernung der am meisten binnenwärts gelegenen Orte vom Meere ist in Belgien doppelt so groß als in den Niederlanden. Belgien ist so gut wie Deutschland oder Österreich ein mitteleuropäisches Land, das sich mit einer Seite ans Meer lehnt, und diese Seite ist nur 75 km lang; die Niederlande gehören dem Meer und der Meeresküste, und soweit sie nicht aus angeschwemmtem, tiefliegendem Lande bestehen, könnte man sie als die westliche Fortsetzung des norddeutschen Tieflandes bezeichnen; ans Meer sich anlehnend, zu einem Viertel recht eigentlich im Meere gelegen, sind sie eine mehr insulare als kontinentale Existenz; durch ihre Geschichte geht ein Hauch von insularer Freiheit und Selbständigkeit. Kraft seiner Lage ist Belgien immer der politisch gefährdetere Teil der Rhein-, Maas- und Scheldelande gewesen; seiner Eigenschaft als Durchzugsgebiet für Frankreich nach Deutschland und den Niederlanden, für Deutschland nach Nordfrankreich und dem Kanal verdankt es seine Neutralisation, die es mit seinem gleichgelegenen südöstlichen Nachbarländchen Luxemburg teilt.

Die Bevölkerung ist in diesem Nordwestwinkel Europas so verteilt, daß bis in die Nähe des 51. Grades die französische (Wallonen) nach Norden reicht, und zwar in einer Linie, die aus der Gegend von Lüttich, südlich von Brüssel vorbei, nach Calais zieht. Es ergibt sich daraus die ziemlich einfache Verteilung: Die Niederlande sind vollständig germanisch, und zwar niedersächsisch-friesisch im Osten, niederfränkisch im Westen, und von Belgien ist es der Norden, also das untere Scheldegebiet und die ganze Küste mit Antwerpen, Brügge und Gent. Die Wallonen sitzen im Süden Belgiens, wo sie im allgemeinen das Gebirge und Hügelland bewohnen. Darin liegt nun sofort eine tiefgehende, nationale Arbeitsteilung, denn da die Küste und die Flußunterläufe von Germanen umwohnt sind, ist auch die Seeschiffahrt und der Seehandel und sind die Seestädte germanisch von Dünkirchen bis zum Dollart. Dagegen ist der kohlen- und eisenreiche Süden wallonisch, und daher ist es auch die belgische Großindustrie zum größten Teil.

Nicht im Meere allein liegt der amphibische Charakter dieser Länder; sie sind Küstenstaaten und zugleich Flußmündungsstaaten, und die Gezeiten, die in ihren Flüssen ansteigen, tragen das Meer tief ins Land hinein. Gerade das Flußnetz der Niederlande und Belgiens gewinnt durch die Größe der Wassermassen, die hier dem Meere zueilen, und durch die enge Verbindung zwischen Fluß-, Kanal- und Seeverkehr,

Digitized by Google

die dadurch entsteht, eine ungewöhnliche Bedeutung. Beherrschend ist das Rheinsystem durch Größe und Richtung. Der Rhein fließt nach Nordwesten, in derselben Richtung die obere Maas; wo aber die Sambre in die Maas mündet, nimmt diese dieselbe Nordostrichtung an, die allen größeren Rheinzuflüssen durch das rheinische Gebirgssystem aufgezwungen wird, und die Maas wiederholt dadurch die Mosel. Dieselbe Kreuzung nordwestlicher und nordöstlicher Richtungen zeigt uns auch an kleineren Gewässern, wie der Schelde, das Hinübergreifen des mitteleuropäischen Gebirgsbaues bis hart an das Schwemmland, das freie Werk des Meeres. Der Rhein, in seinem deutschen Laufe 720 km lang schiffbar, ist die große Durchfuhrstraße zwischen dem Meere und dem westlichen Mitteleuropa, er ist überhaupt der verkehrsreichste Strom Europas. Was der Fluß- und Kanalverkehr zwischen Deutschland und den Niederlanden austauscht, geht im Rheinverkehr, zweigt vom Rheinverkehr ab oder mündet in denselben. Der Rhein mit seinen Kanälen ist zwar im deutsch-niederländischen Verkehr hauptsächlich Bezugsweg, und nur in der Richtung Niederlande—Deutschland ist der Wasserverkehr ununterbrochen im Wachsen, so daß in diesen schon 1900 das Verhältnis zwischen Wasser- und Eisenbahntransport fast wie 8 zu 1 war. Immerhin gingen rheinabwärts auf Flüssen und Kanälen 1898 4,2 Millionen Tonnen Waren, auf Eisenbahnen fast 4 Millionen Tonnen. Von der ganzen Einfuhr aus Deutschland kamen 49 Prozent auf Flüssen und Kanälen, 46 Prozent auf Eisenbahnen nach den Niederlanden. 25 Jahre früher war der Anteil der Flüsse und Kanäle 69 Prozent, der Eisenbahnen 20 Prozent; in den letzten Jahren hat sich das Verhältnis wieder mehr zu Gunsten der Flüsse und Kanäle verschoben. Es geht aber auch ein wachsender Verkehr von der Schelde über Wal und Rhein nach Deutschland; derselbe hat sich im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts verdreifacht: 1900 liefen 7540 Schiffe in der Binnenschiffahrt zwischen Belgien und Deutschland. Und in rascher Zunahme sind endlich die direkten Schiffsverbindungen zwischen deutschen und englischen Nordseehäfen und Plätzen am Rhein bis Köln aufwärts.

Welcher Unterschied zwischen dieser Stellung des Rheins im Verkehrsleben und der Aufgabe, die ihm einst eine kurzsichtige Politik zumuten wollte: politische Grenze vom Hochgebirge bis zum Meere zu sein! Welche Verkennung der Verkehrsmöglichkeiten, wie sie kaum je wieder in einem einzigen Wasserlaufe so zusammentreffen! Nicht deutsch, französisch oder niederländisch zu sein, ist der Rhein bestimmt, sondern ein Verkehrsorgan Mitteleuropas, das nicht bloß Schiffe und Waren von Ufer zu Ufer trägt, sondern Ideen, und besonders das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit der Bewohner eines und desselben Arbeitsgebietes.

Die Klage, daß der Rhein und seine Deltaarme den Forderungen der immer größere Schiffe benutzenden Schiffahrt nicht genüge, sind alt, und auch heute scheint es, daß die natürliche Teilung und Verbreiterung des Rheins es auf dem niederländischen Gebiete schwer mache, die gewünschte Tiefe von 3 m überall zu erhalten. Der Wunsch aber, ein 4 m tiefes Fahrwasser von Mainz und Frankfurt bis Rotterdam herzustellen, dürfte gerade in den Niederlanden Hindernissen begegnen.

Der Handel der Rhein-Maas-Scheldelande ist zu mehr als einem Drittel Durchfuhr, und zwar überwiegend Durchfuhr von den Seehäfen aus nach deutschen Plätzen; nicht bloß Erzeugnisse der niederländischen Kolonien, die immer auf diesem Wege kamen, sondern ganz besonders auch Getreide, Wolle, Metalle, Salpeter, sogar

Digitized by Google

Erze aus Schweden und Kohlen aus England gehen über Antwerpen und Rotterdam rheinwärts. Es liegt in der Natur der Durchfuhrländer, daß ihre Verkehrsverhältnisse fast noch wichtiger für ihre Nachbarn als für sie selbst sind. So sind besonders für Deutschland die Eisenbahnen und Wasserwege der zwei Rhein-Maas-Schelde-Königreiche von der größten Bedeutung. Hier ist nun entscheidend, daß zwar die Niederlande den Rhein mit seinem großen, alten Kanalnetz haben, daß aber Belgien sein Eisenbahn- und Kanalnetz umsichtiger und schneller den Forderungen der Durchfuhr angepaßt hat. Belgien hat durch die Kanalisation der bis Courzai schiffbaren Schelde und der Maas und ihrer Nebenflüsse sowie durch den Bau künstlicher Kanäle ein reich entwickeltes System von Wasserstraßen geschaffen, das noch den großen Vorzug hat, im Mündungsgebiet der Schelde in Verbindung mit dem Rhein zu stehen. Man gibt die Länge der Wasserstraßen zu 2190 km gegen 6400 km Eisenbahnen (einschließlich Vizinalbahnen) an. Ein Seekanal von 6,5 m Tiefe von Antwerpen nach Brüssel und ein Seehafen bei Brüssel sind im Bau.

Deutschland.

Deutschland ist keine atlantische Macht im Sinne der geographischen Lage. 12 Meridiangrade liegen zwischen seinem westlichsten Punkte an der Nordsee und dem Ausgange aus dem Kanal in den Atlantischen Ozean. 23 bis 26 Stunden dauert die Fahrt von der Elbemündung und der Wesermündung bis Southampton. Von 7 Tagen der durchschnittlichen Reisen Hamburg—New-York oder Bremen—New-York fällt immer 1 Tag auf die Fahrt bis zum Kanal. Deutschland ist also auch unter den Nordseemächten keineswegs die am günstigsten zum Ozean gelegene, wobei auch noch in Betracht kommt, daß es keine weit vorgeschobenen insularen Vorposten hat; Helgoland liegt wenig weiter als 60 km von der Elbe. In solchen Meeren ordnen sich die Staaten immer in Reihen von der Schwelle bis zur Rückwand, und wir finden in der Nordsee England, Frankreich, Belgien, die Niederlande, Deutschland, Dänemark. So liegen sie von der südlichen Mündung der Nordsee an hintereinander. Da aber die Reihe in südwestlich—nordöstlicher Richtung zieht, sind Deutschland und Dänemark dem Nordtore der Nordsee näher gerückt als ihre westlicheren Nachbarn und zugleich auch den nordischen Ländern. Auch darum ist Hamburg ein so wichtiger Platz im nordischen Handel. Dadurch, daß die Küste Deutschlands im allgemeinen von Westen nach Osten ansteigt, kommen die Nordseehäfen südlicher zu liegen als die Ostseehäfen. Bremens geographische Breite ist 53° 5′, Hamburgs 53° 33′, Memels 55° 40′. Da der Hauptweg in den Atlantischen Ozean, der Kanal, vom 51. Grad nördlicher Breite geschnitten wird, ist diese südliche Lage des westlichen Teiles unserer Küste nicht ohne Bedeutung; die Häfen der Niederlande und Belgiens liegen noch $1\frac{1}{2}$ bis 2 Grade südlicher als die deutschen Nordseehäfen. Aber andererseits wächst die Breite des der Nord- und Ostsee tributären Europas, man kann sagen des Streifens zwischen Alpen, Karpathen und dem Meer, dessen größten Teil Deutschland einnimmt, rasch nach Osten zu, und damit vertiefen sich zusehends die Verkehrsgebiete der Hafenplätze. Mit 928 km schiffbarer Länge greift schon die Weichsel fast 200 km tiefer nach Innereuropa hinein als die Elbe.

Die deutschen Nordseeflüsse sind Wege Mitteleuropas in der Richtung auf den Atlantischen Ozean. Ihr Abbiegen nach Westen und Nordwesten erwirbt für ihr

Digitized by Google

Verkehrsgebiet die Niederlande im Westen und Böhmen im Südosten. Die Elbe ist der typische mitteleuropäische Diagonalfluß. Die Tieflandzungen am Rhein bis an die Alpen, an der Oder bis fast an die Karpathen reichend, wirken in derselben Richtung. Man kann wohl sagen, Deutschland ist zum Träger der Verbindungen des ganzen mittleren Europa mit dem Atlantischen Ozean geographisch bestimmt. Den Ozean auf Flüssen, Kanälen und Eisenbahnen gleichsam in das Herz Europas hineinzuführen, ist ein geschichtlicher Beruf Deutschlands, der in seiner Lage und Gestalt begründet ist. Deutschland ist denn auch in wachsendem Maße Durchfuhrland, besonders in Rohstoffen und Nahrungsmitteln, von der See her für die inner- und nordeuropäischen Länder. Dazu trägt ganz wesentlich die Lage seiner Bodenschätze bei, an die sich die Entwickelung der großen Industrie anzuschließen pflegt. Kohle und Eisen liegen bei uns zwar nicht am Meere wie in Wales oder Schottland, aber in der maritimen Sphäre, nämlich am Nordsaum der deutschen Mittelgebirge; durch Wasserwege sind ihre Lager von der Küste her aufzuschließen.

In der Verkehrsentwickelung Deutschlands sehen wir dieselbe Tendenz an der Arbeit, die die Nordseeflüsse erst nord- und nordwestwärts führt. Der Verkehr Mitteleuropas strebt zur See, aber mit einer entschiedenen Neigung nach Nordwesten, d. h. um dem Atlantischen Ozean so nahe wie möglich auszumünden. Dieser Neigung dient auch das Streben nach Begünstigung der westlichsten deutschen Häfen, die sich besonders im Ausbau der so lange vergessenen Emshäfen tätig erweist. Auch der Rhein-Elbekanal will Weser und Elbe näher an den Rhein heranbringen, Hamburg und Bremen der Rheinschiffahrt anschließen, sowie auf der anderen Seite Antwerpen an dieselbe angeschlossen ist. Unterstützt von dem Ausbau der Eisenbahnen und dem Fortbau der Handelsflotte, wird so zwischen Schelde und Elbe eine gewaltige Bogenreihe von Welthandelsplätzen entstehen, hinter denen dann die große Feuerlinie der belgisch-deutschen Kohlen-, Eisen- und Industriegebiete gelegen ist. Ein großer Teil des Verkehres, der heute noch in englischen Häfen ein- und ausgeht, wird sich nach diesen kontinentalen Plätzen ziehen. Auch Napoleons Plan eines Kanals von der Seine zur Ostsee, bezeichnenderweise 1810 in derselben Botschaft verkündet, welche die Einfügung Lübecks in das französische Kaiserreich verkündete, das damals die ganze südliche Nordseeküste umfaßte, war geographisch begründet; aber, wie so oft, gelingt den unmerklichen Kräften des Wirtschaftslebens, was der katastrophenhaft wirkenden Staatskunst versagt bleibt.

Von der ganzen Handelsflotte des Deutschen Reiches, die am 1. Januar 1901 1 942 000 Tonnen betrug, gehören der Zahl nach 78 Prozent, dem Schiffsraum nach 88 Prozent den Nordseehäfen, und zwar allein 983 000 Tonnen nach Hamburg, 580 000 Tonnen nach Bremen. Nach dem Schiffsverkehr steht Hamburg weit voran mit 8 Millionen Tonnen, dann folgt Stettin mit 2,5 Millionen Tonnen, Bremen mit 2,2 Millionen Tonnen. Hamburg und Bremen sind auch die wichtigsten deutschen Auswandererhäfen; Bremen beförderte im Jahre 1901 110 000 Auswanderer, Hamburg 72 000. Der Norddeutsche Lloyd beförderte allein 1901 97 000 Passagiere nach New-York, die Hamburg—Amerika-Linie 84 000 ebendahin. Also eine Art von Gravitation der Menschen- und Güterbewegung nach Nordwesten zu, in atlantischer Richtung, wohin sie in breiten Strömen, wie vom Rhein und der Elbe fortgezogen, sich ergießen.

Digitized by Google

In dem deutschen Aus- und Einfuhrhandel finden wir 1901 die Nordseeländer folgendermaßen vertreten: Der Handel mit Großbritannien betrug 916 Millionen Mark Ausfuhr, 658 Millionen Mark Einfuhr, der mit den Niederlanden und Belgien 615 bezw. 395 Millionen Mark, der mit den drei nordischen Reichen 396 bezw. 173 Millionen Mark. Das sind in der Summe 2750 Millionen Mark, also 27 Prozent des Gesamthandels. Mit den transatlantischen Gebieten Nordamerikas wurden in der Einfuhr 1050 Millionen Mark, in der Ausfuhr 412 Millionen Mark getauscht, mit Mexiko, Mittelamerika und Westindien 66 bezw. 46 Millionen Mark, mit Brasilien und Venezuela 123 bezw. 42 Millionen Mark, mit Argentinien und Uraguay 215 bezw. 64 Millionen Mark, d. i. mit den mittel- und südamerikanischen Staaten am Atlantischen Ozean 405 bezw. 152 Millionen Mark, in Summe Handel mit den atlantischen Ländern Amerikas etwa 2035 Millionen Mark = 20 Prozent des Gesamthandels. Man sieht hieraus die engere Gemeinschaft der Nachbarn um die Nordsee, dann der atlantischen. Die pazifischen Mächte mit wenig über 5 Prozent Anteil am deutschen Gesamthandel stehen weit zurück, wie sie geographisch entlegener sind. Wenn man bedenkt, daß ein großer Teil des Handels mit Frankreich, Portugal, Spanien und dem westlichen Afrika ebenfalls den Weg durch den Atlantischen Ozean machen muß, so entfallen mindestens 60 Prozent des deutschen Handels auf die Nordsee- und atlantischen Länder.

Deutschlands Handelsbilanzen ähneln mit jedem Jahre mehr den englischen. In der Einfuhr überwiegen der Rohstoffe, der Nahrungs- und Genußmittel, verhältnismäßige Geringfügigkeit der Einfuhr von Fabrikaten, die in Deutschland 1900 20 Prozent, in England 18 Prozent betrug; dafür Übergewicht der Fabrikate in der Ausfuhr, in Deutschland im Verhältnis von 16 zu 7. Belgien zeigt fast genau dasselbe Bild, wenn man die soviel bedeutendere Durchfuhr in Abzug bringt. Das sind also alles Länder, für die der Handel nicht mehr eine Tätigkeit ist, der man neben Landwirtschaft und Gewerbe so nebenbei obliegt, sondern eine große Notwendigkeit, ohne die Bevölkerungen von 215 Dichte (auf 1 qkm) in England und Wales, von 231 in Belgien, von 213 in der preußischen Rheinprovinz, von 280 im Königreich Sachsen nicht mehr leben können. Diese Bevölkerung zwingt zur Industrie; die Kohle, das Eisen, in gewissem Maße auch das Salz und Holz, begünstigt sie. Aber zur Höhe einer Weltindustrie hat sie keine Gabe des Bodens gebracht, sondern der beharrliche Fleiß und die liebevolle Vertiefung, mehr Eigenschaften des stillen Binnenländers, die oft dem Unternehmungsgeist des Mannes von der Seekante fremd sind. Doch hat der Handel, und besonders der Seehandel, die Früchte der stillen Arbeit in den Werkstätten und Laboratorien des Binnenlandes in Kurs gebracht. Man kann vielleicht die politische Größe Deutschlands damit vergleichen, die ja auch rein binnenländischen Ursprunges, nicht mühelos erobert, sondern das Werk der Beharrlichkeit und der wohlbedachten Verwendung geistiger Kräfte ist. Wir haben gesehen, wie tief Deutschland ins Binnenland hineingewurzelt und verflochten ist.

Deutschland ist selbst noch 1870 fast reine Landmacht gewesen, und erst als solche erprobt, ging es auf das Meer, begann seinen längst ausgebreiteten Seehandel zu schützen, Kolonien zu erwerben, Weltpolitik zu treiben.

Digitized by Google

Frankreich.

Der 50. Parallelkreis ist im westlichen und mittleren Europa eine wichtige Scheidelinie. England, die Niederlande, Belgien liegen im allgemeinen nördlich davon, und in Deutschland bezeichnet er die Binnengrenze der großen Schiffahrt auf dem Rhein und der Elbe; man kann sagen, so weit reichen noch die unmittelbaren Zusammenhänge mit dem Meere. Südlich von demselben Parallel liegen Frankreich und Österreich mit Ausnahme ihrer nordwestlichsten Ecken. Hier folgen also auf die germanisch-keltischen Staaten romanisch-keltische und slawisch-germanische. Mit Frankreich beginnt die Reihe der romanischen Länder, in Österreich reicht slawisch-turanisches Volkstum nach Mitteleuropa herein. Frankreich hat dennoch mit Deutschland in der Lage manches gemein. Beide liegen nebeneinander wie zwei Blätter eines Fächers, dessen Zusammenhalt die Alpen bilden. Frankreich, das westliche Blatt, ragt nordwestwärts, Deutschland, das östliche, nordostwärts ans Meer, beide sind im Binnenland wurzelnde Mächte, die auch Seemächte sind. Darin, daß Frankreich aus dem mittleren Streifen Europas bis ans Mittelmeer reicht, gleicht es Österreich, ist aber in viel höherem Maße Mittelmeermacht, zumal ihm jetzt auch die Südküste des Mittelmeeres von der Grenze Marokkos bis zur Syrte gehört. Ein Blick auf die Geschichte Frankreichs zeigt, wie wenig es ein rein westeuropäisches Land ist. Besonders im Vergleich mit Spanien oder England kann Frankreich als ein Land Mitteleuropas aufgefaßt werden, wie Mignet es in einem Absatze seiner „Introduction à l'histoire de la succession d'Espagne" gezeichnet hat, wo er besonders die Vielseitigkeit und Beweglichkeit der Franzosen, dem „mouvement perpétuel d'action et d'esprit" ihrer beziehungsreichen Lage zuschreibt. Von Englands und der Engländer insularem Charakter, von Spaniens Abgeschlossenheit und der Spanier Zurückgebliebenheit ist in Frankreich und bei den Franzosen keine Spur. In Frankreich tritt uns ein Land entgegen, dessen Einheit mehr im inneren Bau als in der äußeren Umschließung, wie bei Großbritannien liegt; darin ist Frankreich ein echt kontinentales Land. Doch wenn wir die Auffassung der Franzosen von Frankreich vernehmen, ist doch etwas Insulares darin: sie bewundern die schöne Harmonie in der Zusammenfügung von süd- und mittel-, ost- und westeuropäischen Stücken zu einem ganzen, in dem es sich so wohl leben läßt; Frankreich ist für diese Betrachtung eine angenehme Insel, in der man sich gern von der übrigen Welt absondert, während die Engländer sich durch ihre insulare Lage zum Hinausgreifen und Hinauswirken aufgefordert fühlen.

Die maritime Stellung Frankreichs war für den ganzen Kontinent seit 200 Jahren entscheidend. Das einzige Land in dem mittleren Streifen Europas, das breit unmittelbar an den Atlantischen Ozean grenzt, war es in erster Linie berufen, vor, oder neben den Niederlanden und England als atlantische Macht zu stehen. Man kann Frankreich die Fortsetzung Mitteleuropas an das Atlantische Meer nennen, und mit seiner atlantischen Küste hatte ihm die Natur selbst die Anweisung gegeben, wenn nicht die erste Seemacht Europas, so doch die erste Seemacht des Kontinentes zu sein. Das letztere ist Frankreich seit dem Niedergange der Niederlande im Anfang des 18. Jahrhunderts bis Abukir und Trafalgar gewesen

Digitized by Google

und ist es seit 1830 wieder geworden. Aber gerade in dem letzten Menschenalter, wo durch die kontinentalen Mächte Europas mindestens eine Ahnung gemeinsamer Interessen gegenüber der Seebeherrschung Englands ging, sind in Europa neue atlantische und mittelmeerische Seemächte, wie Deutschland, Italien und Rußland, entstanden, und die maritime Vormachtstellung auf dem Kontinent entgleitet Frankreich, um sich auf eine Reihe von mehr zurückliegenden und transatlantischen Mächten zu verteilen.

Frankreich hat wohl von Zeit zu Zeit die Größe seiner atlantischen Lage als Seemacht ausnutzen wollen, aber es erinnerte sich immer inzwischen wieder, daß es auch eine Mittelmeermacht sei und mit seiner Osthälfte Mitteleuropa angehöre. Durch Englands Geschichte geht das Bestreben, den früh erkannten Wert der insularen Lage zu verwirklichen, und es ist von dem Wege dahin nie abgewichen. Frankreich umgekehrt hat aus seiner Lage an drei Meeren hauptsächlich den Vorteil einer frühen Konsolidierung und einer daraus hervorgehenden politischen und wirtschaftlichen Frühreife gezogen. Indem es sich aber seinen östlichen Nachbarn von Italien bis zu den Niederlanden überlegen fühlte, gewann die kontinentale Politik mit leichten Erfolgen das Übergewicht über die maritime. Auch die größten Züge in Frankreichs politischer Geschichte sind mitteleuropäisch, zum Teil, wie unter Napoleon I., erzwungen, weil Frankreich früher die Partie auf dem Meere als auf dem Lande verlor. Frankreichs Lage verbindet also Geschlossenheit, die Festigkeit und Sicherheit verleiht, mit der Möglichkeit, sich mit den allerverschiedensten Nachbarn zu berühren. Frankreich ist zugleich peninsular und zentral gelegen. Wenn nun auch Frankreich niemals mit der vollkommenen Freiheit wie England dem übrigen Europa gegenübertreten kann, so ist es doch viel freier als Deutschland oder Österreich, fühlt sich selbständiger dem Kontinent gegenüber. Es wird also immer eine Lebensfrage für Frankreich sein, die beiden Vorteile seiner Lage, die Zusammenfassung und die Ausbreitung, jeden zu seiner Zeit wirken zu lassen. Jenem verdankt es seine frühe Reife, sein früh erreichtes Übergewicht im kontinentalen Europa. Schon vor den Kämpfen des 16. Jahrhunderts tritt als die Stärke Frankreichs die Konzentration und der feste Zusammenhang hervor. Aber nicht auf allen Seiten schützen es Pyrenäen und Alpen, es ist offen im Nordost vom Donon, dem Vogesenpfeiler an, nach Deutschland, den Niederlanden und Belgien zu. Hier wogten seit Ariovist Eroberungskämpfe und Rückschläge.

Frankreich stand bis in die achtziger Jahre in wirtschaftlicher Beziehung an der Spitze der kontinentalen Länder Europas. Als es seine politische Vormachtstellung längst verloren hatte, bewährte es noch seine wirtschaftliche. Langsam bereitete sich deren Übergang an Deutschland vor und vollzog sich mit jener stillen Naturnotwendigkeit, wie alle Aktionen, die die Summe von tausend kleinen Kräften sind. Das Wachstum unserer Volkszahl, die Entwickelung unserer überlegenen Ausstattung mit Kohle und Eisen, die Fortschritte unserer überseeischen Unternehmungen und unserer Handelsflotte hatten diesen Umschwung vorbereitet. Doch vergesse man nicht, daß ringsherum auch andere neue wirtschaftliche Kräfte sich regten, denen Frankreich lange nur gesättigt zuschaute: Belgien, Italien, die ganze Gruppe der Nordseeländer. Frankreich ist ärmer an Mineralschätzen als seine Nachbarn im Westen und Osten; es hängt damit zusammen, daß seine

Digitized by Google

industrielle Bevölkerung nur 1/4 des Ganzen ausmacht; selbst der langsame Fortschritt im Schiffsbau und im Übergang von hölzernen Seglern zu Dampfschiffen aus Eisen und Stahl hängt damit zusammen. Dafür ist Frankreich das blühendste Acker- und Gartenland Europas. Die Lage zwischen den Meeren mildert sein Klima, bringt Feuchtigkeit, die manchen Landschaften des Westens den sattgrünen Charakter englischer oder niederländischer verleiht, aber die südlichere Lage läßt die Sonne freier walten. Den ackerbaulichen Reichtum des gallischen Bodens haben schon die Römer früh erkannt und geschätzt. Die Verwandtschaft mit Italien machte auch unter diesem Gesichtspunkt die Provence zu einer wünschenswerten Kolonie. Reich und dichtbevölkert war auch schon zu Hannibals Zeit die „Insel der Allobroger", zwischen der Rhone und der Isère. Bald leistete Galliens Getreide- und Weinbau mehr als der Italiens. Was südlich von der Linie Loiremündung—Maas liegt, baut Wein. Der Südosten ist das Land des Ölbaums, der Südwesten mit seiner Feuchtigkeit das des Maises, der Nordwesten das der Zuckerrübe. Der Notwendigkeit der Getreideeinfuhr ist Frankreich in viel geringerem Maße unterworfen als Deutschland, das fünf- bis sechsmal soviel einführt.

Ethnisch bleiben die Franzosen immer dasjenige romanische Volk, das am weitesten nach Norden und Westen im Festlande Europas sich ausgebreitet hat. Daß sie nun in dieser geographischen Lage gerade mit den Germanen im Westen, Norden und Osten sich so eng berühren, das verleiht ihnen jene Eigenschaft der Fremdheit in der mittel- und nordwesteuropäischen Völkerfamilie, die früher, in den Zeiten der französischen Überlegenheit eine Ursache der Größe war, später in der Zeit der späten Reife der germanischen Nachbarvölker eine Ursache des Rückganges der politischen und kulturlichen Geltung war und vermutlich bleiben wird. Die wirtschaftliche Selbstbeschränkung trägt dazu bei, daß Frankreich immer weniger in der großen Arbeitsgemeinschaft bedeutet, die sich in dem Kreis des nordatlantischen Ozeans zusammenschließt. „Frankreich ist einem kleinen Rentier vergleichbar, es ist mit einem kleinen Einkommen zufrieden, hält nicht Ausschau nach neuen Feldern für die Industrie, baut keine neuen Eisenbahnen, sein Handel macht keine Eroberungen".*) Immer mehr erscheint dadurch auch seine mächtige atlantische Kriegsflotte, die keinen zur Volkserhaltung unentbehrlichen Verkehr zu schützen hat, als ein Überfluß. Vielleicht ist es nicht zu gewagt, anzunehmen, daß Frankreich den Schwerpunkt seiner Seemacht immer mehr ins Mittelmeer verlegen wird, wo zwischen Toulon und Biserta die Aufrechterhaltung der europäisch-afrikanischen Verbindungen ihre nächste und wirklich große Aufgabe bildet.

Der Gesamteindruck Frankreichs ist derjenige eines Landes, das trotz einer günstigen geographischen Lage sich unverhältnismäßige militärische Lasten auferlegt, die besonders auch außer Verhältnis zu seiner Bevölkerungszahl und -zunahme stehen. Es ist dem Areal nach die fünfte, der Bevölkerungszahl nach die vierte Macht in Europa, nach der Teilnahme am Welthandel steht es hinter England, Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika, seine Handelsflotte ist nur noch die fünfte hinter Eng-

*) Worte des russischen Finanzministers v. Witte bei F. B. Vanderlip, Amerikas Eindringen in das europäische Wirtschaftssystem. Berlin 1903. S. 4.

Digitized by Google

land, Deutſchland, Norwegen und Italien, ſeine Kriegsflotte aber die zweite nach der engliſchen, ſein Landheer das zweite nach dem deutſchen. Möchte man nicht angeſichts dieſer Tatſache glauben, daß in Frankreich eine andere Anſicht von dem Weſen der Größe eines Volkes beſtehe, als in England, Deutſchland oder den Vereinigten Staaten, wo die Überzeugung in Fleiſch und Blut übergegangen iſt, daß ſie nur auf der breiteſten Grundlage vorwärtsdrängender Arbeit ruhen könne? Vielleicht iſt aber Frankreichs Anſicht ſchon heute veraltet und unhaltbar.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Die drahtlose Telegraphie als Signalmittel im Aufklärungsdienst.

Von Kapitänleutnant William Michaelis.

Die Verbindungsmittel im Aufklärungsdienst auf See.

Jede Aufklärungstätigkeit setzt sich zusammen aus Sehen und Benachrichtigen. Das eine ist so wichtig wie das andere. Wahrnehmungen der Aufklärer, von denen die Leitung nichts erfährt, sind für die Operation genau so wenig wert, als wenn sie garnicht gemacht wären. Ein erfolgreiches Zusammenarbeiten der verschiedenen Teile eines Aufklärungssystems ist nur möglich, wenn dauernd alle Teile auf dem laufenden gehalten werden über alle wichtigen Ereignisse im ganzen Bereich der Aufklärung.

Darum ist immer einer der wesentlichsten Bestandteile des Aufklärungsdienstes die Nachrichtenverbindung zwischen Gros und den verschiedenen Aufklärungskörpern einerseits sowie zwischen diesen untereinander andererseits.

Die Verhältnisse des Seekrieges machen die Unterhaltung dieser Verbindungen nicht leicht. Die Entfernungen, welche diese Nachrichten zu durchlaufen haben, sind bedeutende. Die über weite Strecken sich ausdehnende Aufklärung findet ihre erste Stellung häufig erst vor der Küste des Feindes. Zwischen ihr und dem eigenen Gros können Ozeane liegen.

Aber auch bei der enger begrenzten Aufklärung ist die Entfernung zwischen Aufklärung und Gros meist sehr erheblich größer als die gegenseitige Sichtweite, und die Abstände der Nebenleute in der Aufklärung selbst müssen wegen des Bedürfnisses großer Breite der aufklärenden Linie vielfach bis zur Berührung der Wahrnehmungskreise erweitert werden.

Der Länge der Wege zum Trotz verlangt aber der Seekrieg auch noch außerordentliche Schnelligkeit in der Nachrichtenübermittelung. Bei der Beweglichkeit selbst der mächtigsten Kampfkörper auf See werden Nachrichten, die nicht beinahe momentan ihren Bestimmungsort erreichen, vom Wechsel der Ereignisse leicht überholt.

Endlich kann sich die Auftärung gegenüber bewegten feindlichen Streitkräften nicht mit einmaligem Sehen und Melden begnügen; sie muß vielmehr den gesichteten Feind dauernd unter Beobachtung halten und jede Änderung seiner Bewegungen fortlaufend melden, bis das eigene Gros selbst ihn zu Gesicht bekommt. Hierzu müssen die Aufklärer mit dem Feinde Fühlung halten, seine Ortsveränderungen mitmachen, und doch darf dabei die Nachrichtenverbindung nach dem Gros nicht abreißen.

Für die Riesenentfernungen, über die sich Aufklärungen oft zu erstrecken haben, ist der Kabeltelegraph das einzige Verbindungsmittel von genügender Schnelligkeit. Aber um ihn zu benutzen, braucht das auf der See handelnde Schiff wieder eine Verbindung nach einer Kabelstation am Lande, und diese Verbindung muß ihrerseits die Bedingungen der Schnelligkeit, Dehnbarkeit und Unzerreißlichkeit erfüllen. Das Kabel schaltet also wohl einen Teil der Entfernung aus, reicht aber für sich allein nur in den seltensten Fällen als Verbindungsmittel aus.

Nachrichtenübermittelung durch Depeschenschiffe ist selbst auf mäßigen Ent-

Digitized by Google

fernungen zeitraubend; die Zahl der Meldungen wird durch die Zahl der zur Hand befindlichen Fahrzeuge beschränkt; der Feind kann den Fühlung haltenden Aufklärer leicht zur Verausgabung dieses Mittels zwingen, indem er jedesmal, wenn ein Depeschenschiff abgeschickt ist, seinen Kurs ändert.

Zieht der Feind die Fühlung haltenden Aufklärer mit sich fort, so finden die vom Gros kommenden Depeschenschiffe sie nicht wieder, und die Verbindung von hinten ist abgerissen.

Depeschenfahrzeuge eignen sich daher eigentlich nur für stationäre Verbindungen, für die veränderlichen des operativen Aufklärungsdienstes auf See paßt seinem Wesen nach besser das Signal als Verbindungsmittel. Es ist, innerhalb seiner Reichweite, von Richtung und Entfernung unabhängig und wird bis zu dieser Grenze durch keine Veränderung der Verbindungslinie gestört.

Leider war aber bei den bisherigen Signalsystemen die Signalweite zu gering. Der Signalverbindung wegen mußten die Aufklärer dichter zusammengeschoben werden, als für das Übersehen des Zwischenraumes nötig, und in die Verbindungslinie nach dem Gros mußten Zwischenfahrer zur Weitergabe der Signale eingestellt werden.

Man brauchte auf diese Weise unverhältnismäßig viel Schiffe, und die Hauptverbindungslinie wurde starr und riß jedesmal ab, wenn die Aufklärung ein größeres Stück vor oder nach einer Seite laufen mußte.

Wenn trotz der eifrigen Arbeit, die bei allen Marinen dem Aufklärungsdienst im letzten Jahrzehnt gewidmet worden ist, die großen Manöver noch heute immer wieder Schwierigkeiten und Versager auf diesem Gebiet aufweisen, so dürfte das nicht zum geringsten Teil auf das Fehlen eines den Anforderungen dieses Dienstes auf See entsprechenden Verbindungsmittels zurückzuführen sein.

In den letzten Jahren ist nun in der drahtlosen Telegraphie ein Mittel erschienen, welches tatsächlich seiner Natur nach wie geschaffen für den Aufklärungsdienst auf See zu sein scheint.

Die drahtlose Telegraphie vereinigt Schnelligkeit und Unabhängigkeit von Entfernungs- und Richtungsänderungen bis zu sehr erheblichen Entfernungen hinaus.

Es ist kein Wunder, daß alsbald nach ihrer Erfindung alle tätigen Marinen mit Eifer darauf bedacht waren, sie in ihren Dienst zu stellen, und schon heute nimmt sie einen hervorragenden Platz unter den Signalmitteln jeder bedeutenden Flotte ein.

Die Eigentümlichkeiten dieses neuen Signalmittels sollen im Hinblick auf seine Verwendung im Aufklärungsdienst nachstehend einer eingehenderen Betrachtung unterzogen werden.

Unabhängigkeit des Gebrauchs der drahtlosen Telegraphie.

Die „drahtlose Telegraphie" ist hervorragend unabhängig von Wind und Wetter, Dunkelheit oder Helle, Sichtigkeit oder Unsichtigkeit der Luft.

Sehr heller Sonnenschein soll — nach Marconi — die elektrischen Wellen etwas schwächen. Doch macht sich dies praktisch nur dadurch bemerkbar, daß bei Nacht die Signalweite im allgemeinen größer als an hellen Tagen ist.

Nebel, der schlimmste Feind aller älteren Nachrichtenmittel — welcher optische Signale ausschließt und dem Depeschenfahrzeug seinen Dienst erschwert — stört die

Digitized by Google

Telegraphie ohne Draht in keiner Weise. Ja, man weiß sogar, daß bei Nebel keine elektrischen Spannungen in der Atmosphäre vorkommen, so daß man gerade bei Nebel ihrer Dienste besonders sicher ist.

Eine der schwierigsten Aufgaben im Aufklärungsdienst war bisher das Verbindunghalten in solchen Fällen, wo Land zwischen den einzelnen Teilen der Aufklärung lag, z. B. beim gleichzeitigen Vorgehen in parallelen Meerengen oder beim Herumgehen um eine Insel von beiden Seiten aus. Grade in solchen Fällen ist häufiger Nachrichtenaustausch von höchster Wichtigkeit, war aber mit den früheren Mitteln kaum durchführbar.

Die drahtlose Telegraphie überwindet diese Schwierigkeit ohne weiteres, indem sie gestattet, unmittelbar über das Land hinwegzusignalisieren.

Nur eins schließt den Gebrauch dieser Signalmittel aus: das Gewitter.

Zwar hat die Technik sich verschiedentlich die Aufgabe gestellt, auch diese Beschränkung zu beseitigen. Doch ist der Natur der Sache nach die Hoffnung, daß dies vollständig gelingen könnte, sehr gering.

Die Signalweite.

Die „drahtlose Telegraphie" übertrifft an Signalweite schon heute alle sonstigen Signalsysteme sehr wesentlich.

Indem sie unter allen Umständen weiter reicht, als die doppelte Sichtweite eines Schiffes, legt sie dem vorgehenden Aufklärungskörper keine Beschränkungen mehr auf, sondern gestattet die Abstände jederzeit bis an die Grenze der Sehfähigkeit zu erweitern.

Dadurch werden bei Tage — der Hauptzeit der Aufklärung — in der vordersten Linie Schiffe gespart, oder, was praktisch zumeist wichtiger, es können mit einer beschränkten Anzahl von Aufklärungsschiffen größere Gebiete abgesucht werden.

Des weiteren werden aber auch noch die Schiffe, welche bei den bisherigen Signalsystemen in der Verbindungslinie von der vordersten Aufklärungslinie zum Gros als Signalwiederholer erforderlich waren, ganz oder doch zum größten Teil durch die große Signalweite der drahtlosen Telegraphie gespart. Die auf diese Weise verfügbar werdenden Schiffe können wieder für die Aufklärung selbst nutzbar gemacht werden.

Darin liegt aber ein hervorragender Vorteil, denn gerade die große Ausdehnung der Seewege ist eine Hauptschwierigkeit für die systematische Aufklärung mit einer beschränkten Zahl von Schiffen.

Mit dem Fortfall der Verbindungsschiffe verliert ferner die Verbindung zwischen Aufklärung und Gros ihre frühere Schwerfälligkeit. Denn es ist klar, daß eine lange Kette von Zwischenfahrern stärkeren Seiten- oder Vorbewegungen der Aufklärer, wie sie doch zum Fühlunghalten nötig werden, nur sehr schwierig folgen kann; ist doch dazu jedesmal eine vollkommene Schwenkung der langen Linie, eine Vergrößerung aller Abstände oder Einschiebung neuer Glieder in dieselbe nötig.

Kann man mit einem Wiederholer halbwegs zwischen vorderster Linie und Gros auskommen, oder gar mit unmittelbarer Signalverbindung, wie dies bei der drahtlosen Telegraphie zumeist möglich ist, so folgt diese Verbindung allen Bewegungen der Aufklärer mit Leichtigkeit.

Digitized by Google

Die Signalweite der Telegraphie ohne Draht ist allem Anschein nach auf technischem Wege noch ganz außerordentlich steigerungsfähig.

Nach den Versuchen Marconis, über den Atlantic hinweg zu telegraphieren, sind die besten Aussichten vorhanden, daß bei Aufwand entsprechend großer Mittel selbst die größten vorkommenden Entfernungen mit diesem Signalmittel überbrückt werden können.

Bisher fiel das offene Meer für die Aufklärung aus. Man konnte den Feind dort weder suchen, noch daselbst gemachte Beobachtungen verwerten. Für ersteres war die Unübersehbarkeit der abzusuchenden Fläche zu groß, für letzteres fehlte die Verbindung mit der Oberleitung.

Haben wir aber einmal die drahtlose Ozeantelegraphie, so steigen die Chancen, auch auf offener See Fühlung zu gewinnen, weil der suchende Kreuzer dann auch auf dem Ozean fortlaufend über alles orientirt werden kann, was an zufälligen Beobachtungen von der ganzen Fläche desselben zusammenkommt.

Ist aber die Fühlung erreicht, und kann sie gehalten werden, so kann während der ganzen Fahrt des Feindes auf dem Ozean jede seiner Bewegungen gemeldet werden. Das offene Meer würde mit zum Operationsfeld der Aufklärung werden; diese würde damit auf eine ganze neue Grundlage gestellt.

Die Signalgeschwindigkeit.

Die Signalgeschwindigkeit ist beim elektrischen, ebenso wie beim optischen Signal, nicht abhängig von der Geschwindigkeit des Signalträgers — Elektrizität wie Licht durchlaufen die größten vorkommenden Entfernungen momentan — wohl aber von den Zeitverlusten, welche beim praktischen Gebrauch auftreten. Es sind dies die Zeiten für das Umsetzen der Nachricht in die Signalsprache und umgekehrt, für die manuelle Ausführung der Zeichen und für das Erkennen und Ablesen des Signals.

Die Umsetzungsarbeit ist bei der drahtlosen Telegraphie und den optischen Signalen die gleiche, da bei der militärischen Anwendung beider Systeme Signalbücher oder »Kodes von gleichartiger Einrichtung benutzt werden.

Die Ausführung der Einzelzeichen geschieht schneller bei der Telegraphie; dafür muß diese aber ein Zeichen nach dem anderen machen, während bei einem Teil der optischen Systeme eine ganze Gruppe von Zeichen, häufig das ganze Signal, auf einmal abgegeben wird.

Freilich reicht die Zahl einfacher Kombinationen optischer Zeichen nicht für alle Bedürfnisse des Aufklärungsdienstes aus und in den Fällen, wo man zu mehreren optischen Signalen nacheinander greifen müßte, gewinnt die Telegraphie den Vorsprung.

Einen entschiedenen Vorteil hat die letztere aber dadurch, daß bei ihr der Zeitverlust für das Bemerken des Signals ganz in Wegfall kommt.

Grade auf den großen Entfernungen des Aufklärungsdienstes dauert es, selbst bei guter Aufmerksamkeit, erfahrungsmäßig stets eine geraume Zeit, ehe ein optisches Signal von den nächsten Schiffen bemerkt wird. Ein großer Apparat von Beobachtern mit Fernrohren ist auf jedem Schiff nötig, um die Aufnahme der Fernsignale überhaupt sicher zu stellen.

Digitized by Google

Es ist bekannt, wie ermüdend ein dauerndes Aufpassen mit Ferngläsern ist und nach wie kurzer Zeit dabei die Aufmerksamkeit erheblich sinkt. Dadurch können aber Zeitverluste in den Signalverkehr kommen, welche die Zeiten für die Ausführung der Signale um das Mehrfache übersteigen.

Die drahtlose Telegraphie schaltet jede Verzögerung dieser Art aus, indem sie im Augenblick des Signalbeginns selbst den Apparat des Empfängers in Bewegung setzt, diesen, wenn nötig, aus dem Schlafe weckt und ihre Zeichen beim Empfänger aufschreibt in dem Augenblick, wo sie gegeben werden.

Für die Schnelligkeit der Nachrichtenübermittelung kommt außer der Signalgeschwindigkeit noch in Betracht, ob mehrere Signale gleichzeitig gemacht werden können, und ob die Nachrichten direkt signalisiert oder durch Wiederholer weitergegeben werden müssen.

Gleichzeitiges Telegraphieren mehrerer Nachrichten ist ausgeschlossen. Selbst wenn von mehreren Stellen aus gleichzeitig Meldungen gemacht werden sollen, muß überhaupt eine nach der andern telegraphiert werden, da sie sich sonst gegenseitig verwischen.

Dadurch können unter Umständen nicht unerhebliche Zeitverluste für die eine oder die andere Nachricht entstehen.

Eine Weitergabe durch Wiederholer verlangsamt natürlich die Übermittelung der Nachricht bei jeder Signalmethode. Indem aber wegen der großen Reichweite der drahtlosen Telegraphie solche Wiederholungen seltener erforderlich sind, gewinnt diese hieran gegenüber den sonstigen Systemen.

Zieht man alle diese Verhältnisse in Betracht, so ist die drahtlose Telegraphie auch hinsichtlich der Geschwindigkeit das leistungsfähigste Signalmittel auf See. Wieweit diese Fähigkeit ausgenutzt wird, wird abhängen von der Ausbildung des Bedienungspersonals, der Güte der benutzten Signalkodes und von der Organisation der Verbindung zwischen Telegraphenstube und Kommando.

Die allseitige Ausbreitung der Signalzeichen.

Eine Eigenschaft der drahtlosen Telegraphie, welche ebenso ihre Licht- wie ihre Schattenseiten hat, ist die Ausbreitung der Signalzeichen nach allen Seiten hin.

Für die Verwendung als Verbindungsmittel im Aufklärungsdienst ist diese Allseitigkeit durchaus erwünscht.

Die verschiedenen Teile einer aufklärenden Streitmacht können nie dauernd in bestimmten Stellungen zueinander gehalten werden. Enger- und Weiterwerden des aufzuklärenden Gebietes, Marschrichtungsänderungen, Wechsel der Sichtweite zwischen Tag und Nacht, klarem und unsichtigem Wetter, machen schon vor der Berührung mit dem Feinde mancherlei Verschiebungen der einzelnen Aufklärer zueinander und zum Gros erforderlich.

Dazu kommt dann die Einwirkung der feindlichen Kreuzer, und ist die erste Fühlung mit dem feindlichen Gros gewonnen, so entsteht gewöhnlich ein vollständiges Durcheinander des bisherigen Aufklärungsschemas, weil nun, bis zum Heran- oder Vorbeibringen des eigenen Gros, die Bewegungen aller Einzelteile sich nach dem Feinde richten müssen.

Digitized by Google

Von diesen Verschiebungen sieht der einzelne Kreuzer ebenso wie das Gros selbst bei Tage nur einen Teil, bei Nacht häufig gar nichts. Die gegenseitigen Peilungen sind daher sehr bald nicht mehr bekannt. Nun kann die Verbindung nur noch unterhalten werden durch ein Signalmittel, welches ohne Rücksicht auf Richtung der Luft übergeben und von dieser nach allen Seiten bis weit über die Sichtweite hinausgetragen wird.

Jede Aufklärung arbeitet außerdem um so zusammenhängender und erfolgreicher, je schneller jede Beobachtung an einer Stelle auch allen anderen bekannt wird.

Nun hat der Aufklärer, der etwas vom Feinde sieht, in der Regel weder die Zeit noch die Gedanken übrig, um außer dem Gros auch noch sämtliche übrigen Aufklärer besonders zu benachrichtigen.

Durch die allseitige Ausbreitung der elektrischen Signale wird er hiervon entlastet. Denn das an das Gros gerichtete Signal wird ohne weiteres Zutun auch von den Apparaten aller in Signalweite befindlichen Aufklärer wahrgenommen, und es genügt, die Wiederholung durch einige der am gemeldeten Vorgang aktiv nicht beteiligten Schiffe vorzusehen, um die Verbreitung der Nachricht über den ganzen Aufklärungsbereich zu sichern.

Die Kehrseite ist, daß auch der Feind unsere Signale empfängt.

Daß er sie versteht, läßt sich durch Anwendung von Geheimsprache, wie bei allen militärischen Signalsystemen üblich, vermeiden.

Nicht zu verhindern aber ist, daß das telegraphierende Schiff dem Feinde seine Anwesenheit schon auf große Entfernungen verrät.

Wie weit dies für die eigene Tätigkeit schädlich, wird von der strategischen Lage abhängen. Wer unbemerkt an einer feindlichen Stellung vorbeikommen will, wird auf den Gebrauch dieses Signalmittels ganz verzichten müssen.

In den meisten Fällen wird aber die Gefahr des Sichverratens für die praktische Kriegführung nicht so wesentlich sein.

In der Nähe der Küsten und der großen Handelsstraßen ist der Empfang von Zeichen noch nicht ohne weiteres ein Beweis von der Anwesenheit feindlicher Kriegsschiffe, da dieselben auch von Küstenstationen, Postdampfern, neutralen Kriegsschiffen herrühren können. Und schließlich geben die elektrischen Zeichen auch nur an, daß telegraphierende Schiffe in einem gewissen Umkreise anwesend sind, nichts aber darüber, wo sie in diesem weiten Gebiete stehen, wohin sie sich bewegen.

Das erstere wird dem Feinde häufig auch schon aus anderen Gründen bekannt sein, ohne genauere Bestimmung kann es ihm aber für seine Operationen nicht viel nützen.

Im Grunde genommen sind ja auch die meisten optischen Fernsignale, so namentlich die nächtlichen, von allen Seiten aus wahrnehmbar. Ein wesentlicher Unterschied liegt aber darin, daß unser Empfangsapparat für optische Signale — das Auge — die Richtung bestimmt, aus der das Signal kommt, wozu der elektrische Empfangsapparat nicht fähig ist.

Notwendigkeit der Angabe des Signalgebens und von Ortsangabe.

Ist der Signalgeber in Sichtweite, so herrscht beim optischen Signal kein Zweifel, von wem dasselbe kommt; der Empfang telegraphischer Zeichen gibt dagegen

Digitized by Google

an sich noch nicht einmal Aufschluß, ob eins der in Sicht befindlichen oder ein noch unsichtbares Schiff der Signalgeber ist.

Wo daher für den Inhalt der Depesche die Kenntnis des Signalgebers von Bedeutung ist, muß dieser seinen Namen jedesmal mittelegraphieren.

Noch wichtiger als die Kenntnis, von wem eine Nachricht stammt, ist im Aufklärungsdienst die Kenntnis des Ortes, auf welchen sie sich bezieht, bezw. woher sie kommt. Was nützt die Nachricht, daß der Feind gesichtet, wenn man nicht weiß wo? was die Meldung eines Kreuzers, daß er Hilfe braucht, wenn man nicht weiß, wo er ist?

Beim optischen Signal gab die Richtung, in der man es wahrnahm, für die Mehrzahl der Fälle ausreichenden Anhalt hierüber. Jedes drahtlose Signal muß unter allen Umständen mit einer Ortsangabe über den Feind bezw. über den Signalgeber versehen werden.

Die Notwendigkeit der Orts- und Namensangaben bedeutet eine Verlängerung aller Meldungen. Trotzdem müssen die die Meldungen darstellenden Signale mit Rücksicht auf die erforderliche Schnelligkeit und Sicherheit der Übermittelung kurz sein.

Bei der bisher üblichen Art der Ortsbezeichnung auf See nach Länge und Breite oder Peilung und Abstand von einem Landobjekt ist dies unmöglich, da diese Angaben sich in kurzen Signalen gar nicht ausführen lassen.

Die drahtlose Telegraphie wird daher ein neues System der Ortsbezeichnung erforderlich machen, welches leichter zu signalisieren ist.

Außerdem muß der Signalkodex für die drahtlose Telegraphie darauf Rücksicht nehmen, daß man jede Meldung bequem mit einer Ortsbezeichnung verbinden kann; er muß so aufgestellt sein, daß wenigstens die typischen Meldungen des Aufklärungsdienstes über Stärke, Art und Kurs des gesichteten Feindes zusammen mit der Ortsangabe in einem Wort ausgedrückt werden kann.

Daß dies unmögliche Forderungen sind, wird Niemand behaupten wollen, der weiß, wie umfangreiche und vielseitige Nachrichten im kaufmännischen Verkehr durch einzelne Chiffreworte dargestellt werden.

Störung durch gleichzeitiges Signalisieren.

Die Verständnislosigkeit des elektrischen Empfängers für Richtung hat aber noch viel größere Schwierigkeiten zur Folge.

Dadurch, daß bei gleichzeitig von verschiedenen Stellen gemachten elektrischen Signalen für den Empfänger die Unterscheidung nach der Herkunftsrichtung wegfällt, ist die gegenseitige Störung durch gleichzeitiges Telegraphieren gegeben. Solche Störung kann unbeabsichtigt eintreten, wenn mehrere Schiffe der eigenen Partei zu gleicher Zeit Meldungen machen wollen, aber auch zielbewußt vom Feinde in Szene gesetzt werden.

Der gegenseitigen Störung eigener Schiffe muß durch eine gut durchdachte und geschulte Signaldisziplin vorgebeugt werden.

Damit die Möglichkeiten des Zusammentreffens eigener Signale verringert werden, darf im Aufklärungsdienst nicht mehr telegraphiert werden, als dringend nötig: alle Signale müssen so kurz wie möglich sein, und wo die Anwendung anderer Signalmittel ausreicht, müssen diese angewendet werden, z. B. zwischen Schiffen in bequemer

Digitized by Google

Winker- oder Flaggensignalweite. Selbstverständlich muß streng verboten sein, ein Telegramm zu beginnen, solange der eigene Apparat zeigt, daß ein anderes Schiff noch in Abgabe einer Meldung begriffen ist. Die Verzögerung, die durch das eventuelle Warten entsteht, muß in Kauf genommen werden. Durch grundsätzliche Kürze der Signale wird sie wenigstens eingeschränkt werden können.

Auf der anderen Seite muß ein allgemeines Unterbrechungszeichen verabredet sein, um ein absolut entscheidendes und äußerst dringendes Telegramm unter Zurückschiebung aller übrigen so schnell als möglich durchbringen zu können. Endlich wird für den an sich wohl selteneren Fall, daß zwei Schiffe genau gleichzeitig zu telegraphieren beginnen, festzulegen sein, welche Art von Meldungen vorgeht, welche abzubrechen hat.

Störung durch den Feind.

Daß der Feind durch Zwischensignalisieren jede drahtlose Telegraphie stören kann, erscheint auf den ersten Blick die Verwendbarkeit dieses Signalmittels im Kriege vollständig auszuschließen. So schlimm ist es damit in der Praxis indes nicht.

Ein Feind, der — wie manche voraussetzen — durch fortgesetzte Betätigung seiner Funkenapparate die ganze Umgegend „elektrisch zu bombardieren" unternähme, würde ja nicht nur uns, sondern auch sich selbst des Spezialmittels der drahtlosen Telegraphie berauben. Das wird er aber in den wenigsten Fällen wollen.

Will er nur die einzelnen Signale unserer Schiffe stören, so muß er jedesmal doch erst feststellen, ob die Zeichen, welche er wahrnimmt, von unseren oder seinen eigenen Schiffen herrühren. Dazu muß er aber erst eine Anzahl Zeichen abwarten und, sind unsere Signale kurz genug, so werden wir häufig schon fertig sein, ehe er das Signal als unseres erkannt und den Entschluß, es zu stören, in die Tat umgesetzt hat.

Immerhin bleibt die Möglichkeit der absichtlichen Störung die größte Gefahr für die drahtlose Telegraphie im Ernstfalle, und es hat sich daher auch die Technik in erster Linie die Beseitigung dieses Übelstandes zur Aufgabe gemacht.

Hierbei glaubte sie in der ersten Zeit nach Erfindung der Telegraphie ohne Draht auf ein Telegraphieren in bestimmter Richtung hinauskommen zu müssen.

Damit könnte jedoch dem Aufklärungsdienst nicht gedient werden, denn es würde die für ihn so wichtige Allseitigkeit der Signalgebung verloren gehen.

Heute arbeitet man mit Abstimmen der Wellenlängen von Signalgeber und Signalempfänger, wobei der genannte Nachteil nicht in Kauf genommen zu werden braucht.

Ein für eine bestimmte Wellenlänge abgestimmter Empfänger nimmt Zeichen, die mit erheblich anderer Wellenlänge gegeben sind, nicht auf. Stimmt man nun alle Signalgeber und -empfänger der eigenen Partei gut aufeinander ab, so könnte der Feind nur noch stören, wenn er zufällig eine ganz ähnliche Wellenlänge benutzt.

Dieser Fall ist wenig wahrscheinlich. Man hat aber auch noch andere Mittel des Schutzes, die indes hier näher auszuführen, über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde.

Gut abgestimmte Apparate können vom Feinde, der ihre Wellenlänge nicht hat, nur noch durch Anwendung überwältigender Intensität „überschrieen" werden. Aber auch dagegen wird man sich schützen können, indem man auf den eigenen Schiffen grundsätzlich möglichst hohe Intensitäten zur Anwendung bringt.

Digitized by Google

Verstümmelung der Depeschen.

Wir können die Charakteristik der drahtlosen Telegraphie nicht schließen, ohne einer unbequemen Eigenschaft zu gedenken, welche sie von ihrem Vorfahren, der Drahttelegraphie, geerbt hat, nämlich der Neigung, die ihr aufgetragenen Telegramme zu verstümmeln. Die drahtlose Telegraphie benutzt dieselben Zeichen aus Punkten und Strichen wie die Drahttelegraphie. Werden bei diesen die Pausen zwischen den Einzelzeichen der Buchstaben und zwischen den verschiedenen Buchstaben auch nur ein einziges Mal nicht genau eingehalten oder wird durch momentanes Versagen des Apparates oder der Hand des Telegraphisten ein Punkt zu viel gemacht, fällt ein Strich zu kurz aus, so entstehen beim Empfänger andere Buchstaben, als beabsichtigt, und das Signal ist entweder nicht zu entziffern oder — was noch schlimmer — es erhält eine andere Bedeutung.

Wie schwerwiegende Folgen dies gerade im Aufklärungsdienst haben kann, bedarf keiner weiteren Erläuterung. Eine Rückfrage ist hier häufig nicht möglich. Damit das Signalmittel auf diese Weise nicht geradezu gefährlich wird für die Sache, der es dienen soll, muß einerseits das Bedienungspersonal zu äußerster Genauigkeit erzogen, andererseits die Darstellungsweise der Signale so gewählt werden, daß selbst bei einzelnen Ungenauigkeiten in der Zeichengebung das gemeinte Signal noch richtig verstanden werden kann.

Nach langjährigen Erprobungen in der Drahttelegraphie ist es gelungen, die letztere Forderung durch eine besondere Art der Signalgebung zu erfüllen.

Vollständig ausschließen lassen sich freilich Mißverständnisse beim Telegraphieren nie. Doch wird diese Gefahr, gehörig eingedämmt, niemanden dazu bringen, auf die Vorteile der Telegraphie ganz zu verzichten.

Schluß.

Bei den großartigen Vorteilen, welche die drahtlose Telegraphie für den Aufklärungsdienst auf See zu bieten vermag, konnte es sich vom ersten Tage ihrer Erfindung an nicht um die Frage handeln, ob man sie für den Seekrieg ausnutzen solle oder nicht, sondern nur, wie man aus ihren natürlichen Fähigkeiten den vollkommensten Nutzen für denselben ziehen könnte.

Wenn sie in der praktischen Anwendung in den Flotten der verschiedensten Mächte bis heute noch nirgends voll befriedigt hat, so ist dies nur ein Zeichen, daß Organisation und Technik der Schwierigkeiten, welche mit dem neuen Signalmittel verbunden sind, noch nicht ganz Herr geworden sind.

Die Forderungen des Aufklärungsdienstes für die Weiterentwickelung nach dieser Richtung sind:

1. Möglichste Vergrößerung der Signalweite;
2. Sicherung gegen Störung durch Dazwischensignalisieren;
3. Heranbildung eines technisch wie militärisch sicher arbeitenden Bedienungspersonals;
4. Aufstellung eines praktischen, den Bedürfnissen des Aufklärungsdienstes angepaßten Chiffrekodes.

Digitized by Google

Werden diese Aufgaben in befriedigender Weise gelöst — und daß das gelingen wird, dafür sind die besten Aussichten vorhanden — so muß das neue Signalmittel den Aufklärungsdienst der Flotten auf eine nie geahnte Stufe der Vollkommenheit bringen.

Auch im jetzigen Zustande wird keine Flotte dies hervorragend leistungsfähige Verbindungsmittel entbehren dürfen. Nicht richtig freilich wäre es, seinetwegen die übrigen Signalsysteme zu vernachlässigen. Denn einerseits brauchen wir neben dem elektrischen Signalmittel für die Zeiten elektrischer Störungen der Atmosphäre einen Ersatz, ebenso wie wir neben den optischen Signalen die an sich weit minderwertigeren akustischen für den Nebel nicht entbehren konnten, andererseits aber ist es im Kriege allgemein von Wichtigkeit, stets über mehrere Möglichkeiten zu verfügen.

Digitized by Google

Die staatliche Subvention der Seeschiffahrt.

Von Korvettenkapitän Schlieper.

Seit etwa Jahresfrist steht die Frage über die staatliche Subvention der Seeschiffahrt im Vordergrund des Interesses in allen für die Fortentwickelung der Handelsschiffahrt sich interessierenden Kreisen. In einer Menge von jüngst erfolgten Veröffentlichungen, wie der höchst schätzenswerten Broschüre von Dr. Greve „Seeschiffahrtssubventionen der Gegenwart" und dem sehr verdienstvollen Werke von Wiedenfeld „Die nordwesteuropäischen Welthäfen in ihrer Verkehrs- und Handelsbedeutung" ist die Frage der Subventionspolitik teils angeschnitten, teils eingehend beleuchtet worden. „Nauticus 1903" bringt in seinem statistischen Teil ebenfalls eine zahlenmäßige Übersicht über die Aufwendungen der hauptsächlichsten Seestaaten zur Unterstützung ihrer Handelsflotte. Unter Zugrundelegung der hier gebrachten Zahlen soll in den folgenden Zeilen ein kurzer Überblick über die letztjährige Subventions- und Schiffahrtspolitik der Hauptseestaaten gegeben werden. Im Vordergrund der Aufmerksamkeit stehen zweifelsohne die Vereinigten Staaten Nordamerikas mit dem neuen Gesetz über die Hebung des nationalen Schiffahrtsverkehrs und dem vielgenannten Morgan-Trust. Sodann ist als eine unmittelbare Folge dieser Ereignisse das Vorgehen Englands anzuführen, während Frankreich mit Annahme seines die Handelsmarine betreffenden Gesetzes einen sehr wichtigen Schritt vorwärts getan zu haben glaubt. Deutschland selbst hat im allgemeinen keine Veränderungen in seinen bisherigen Abmachungen eintreten lassen. Das Gleiche läßt sich auch von den übrigen Staaten sagen, obwohl auch sie mehr oder weniger von dem amerikanischen Morgan-Unternehmen betroffen werden.

I. Vereinigte Staaten.

Nachdem im Jahre 1902 das Morgan-Unternehmen zu stande gekommen ist, sind die Aussichten für das aus Wahlrücksichten vorläufig vertagte Subventionsgesetz keine großen mehr zu nennen. Es ist klar auf der Hand liegend, daß ein Morgan-Unternehmen einen Staatszuschuß weder nötig hat, noch beanspruchen kann. In dem Entwurf des Subventionsgesetzes, wie er s. Zt. dem Parlament vorgelegt wurde, und welcher trotz seiner Aussichtslosigkeit in mancher Beziehung Interesse beansprucht, verdienen folgende Punkte hervorgehoben zu werden:

In der neuen Gesetzesvorlage, die Dampfersubvention betreffend, nehmen die Bestimmungen über die Postschiffe einen breiten Raum ein. Nach dem neuen Entwurf soll der General-Postmeister bei Auswahl der zu unterstützenden Dampferlinien die Interessen der Mobilmachung, diejenigen der Kriegsmarine und die Förderung des Postdienstes wohl im Auge behalten. Auch soll bei der Vergebung der Unterstützungen für die Postlinien auf eine möglichst gleichmäßige Verteilung bezüglich der einzelnen Meere Bedacht genommen werden.

Entgegen den früheren Bestimmungen ist jetzt eine Verlängerung der Kontraktzeit — Minimum = 5, Maximum = 15 Jahre — eingetreten. Bemerkenswert ist

Digitized by Google

ferner, daß nur solche Schiffe für den subventionierten Postdienst in Frage kommen sollen, die in Amerika gebaut worden, und deren Eigentümer amerikanische Bürger sind.

Als ein Beweis dafür, wie groß der Prozentsatz fremder Seeleute an Bord der amerikanischen Schiffe sein mag, dürfte der Umstand angesehen werden, daß nach der neuen Gesetzesvorlage während der ersten beiden Jahre der Kontraktzeit auf jeder Reise von den Vereinigten Staaten mindestens ein Viertel der Besatzung amerikanische Bürger sein müssen und daß sich dieses Verhältnis allmählich bis zur Hälfte verändern soll.

Als weitere Bedingung für die zu subventionierenden Postdampfer werden beim Bau die Berücksichtigung des neuesten Typs und die für einen Ozeandampfer in Betracht kommenden Vervollkommnungen und Einrichtungen verlangt, die den Erfahrungen der Jetztzeit entsprechen.

Das Gesetz teilt sodann die Postschiffe in sieben Klassen ein, mit über 10 000 Tonnen und 20 Knoten Geschwindigkeit beginnend und stufenweise heruntergehend bis zu 2000 Tonnen und 14 Knoten. Die ersten fünf Klassen sollen mit Rücksicht auf die Verwendung als Hilfskreuzer derart gebaut sein, daß diese Umwandlung schnell und ohne großen Kostenaufwand erfolgen kann. Neben anderen zu erfüllenden Bedingungen ist auch noch die Vorschrift zur Aufnahme von Geschützständen für mindestens vier gezogene sechszöllige Kanonen vorgesehen.

Weitere Bestimmungen behandeln die Subventionsraten und lassen aus dem Umstande, daß man die größeren Schiffe für je eine Bruttotonne auf 100 Seemeilen verhältnismäßig besser subventioniert als die kleineren, erkennen, daß man einen gewissen Druck auf den Bau möglichst großer Dampfer ausüben möchte.

Die Größe hat nun nicht immer direkt mit der Postbeförderung zu tun; denn es können auch kleinere Schiffe mit entsprechenden Maschinen gleich schnell die Post abliefern — man sieht aber auch an dieser Stelle des Gesetzes, daß es Amerika gleichzeitig auf die Schaffung einer stattlichen Dampferflotte und somit auf Hebung des allgemeinen Seeverkehrs ankommt. Bemerkenswert ist ferner die Aufnahme einer Vorschrift, nach welcher die Schiffe sich analog dem englischen Gesetz verpflichten müssen, junge Leute zur Ausbildung im seemännischen wie auch im Maschinendienste mit Bezahlung anzustellen, deren Zahl — je einer für je 1000 Tonnen — gleichfalls vorgeschrieben wird.

Auch für die übrigen Schiffe der Handelsflotte sind Unterstützungen angesetzt, darauf hinauslaufend, daß die Hebung der Großschiffahrt allgemein gefördert wird. Zu diesem Zweck sollen allen amerikanischen Schiffen beim Anlaufen eines Hafens der Union von einem fremden Platze her „Kompensationen" gezahlt werden und zwar: 1 Cent pro Bruttotonne und 100 Seemeilen Seestrecke. Für Schiffe über 1500 Brutto-Registertonnen Raumgehalt wird noch ein Zuschlag von $^1/_4$ Cent pro Brutto-Registertonne gewährt.

Die Zahlung der Kompensationen soll indessen nicht mehr als 16 mal im Jahre erfolgen, wohl in gleicher Absicht wie in Frankreich, wo man durch Festsetzung eines „Gesamttonnengehaltes" der Gewährung von staatlichen Zuschüssen ein gewisses Ziel stecken will. Die Kompensation ist ferner im allgemeinen nur dann zulässig, wenn eine Strecke von mindestens 150 Seemeilen zurückgelegt ist. Weitere

Digitized by Google

Paragraphen spezifizieren noch eingehender die Begriffe für die Berechnung des Mindestbetrages der verlangten Seestrecke.

Boote und solche Fahrzeuge, die nicht dem Fracht- und Personenverkehr über See dienen, sowie diejenigen Schiffe, deren Besatzung noch nicht zum vierten Teil aus amerikanischen Bürgern besteht, und schließlich alle auf fremden Werften gebauten, sollen von den Kompensationen ausgeschlossen sein.

Auch für die allgemeine Handelsschiffahrt ist die Bestimmung getroffen, daß die Schiffe sich eventuell, bevor sie Kompensationen beziehen, verpflichten müssen, auf jeder Reise nach einem fremden Hafen einen Knaben (Amerikaner) und zur Unterweisung im seemännischen oder Maschinendienst weitere junge Leute unter 21 Jahren an Bord zu nehmen. Man sieht aus dieser Bedingung, wie die Vereinigten Staaten bestrebt sind, einen geeigneten Ersatz für ihre Handelsschiffe heranzuziehen und sich in dieser Hinsicht auch von anderen Nationen unabhängig zu machen.

Weiterhin verlangt das neue Gesetz, daß der Schiffseigner im Mobilmachungsfall, eventuell wenn ein Bedarf vorliegt, sein Schiff für Kriegszwecke herzugeben hat. Falls keine Einigung über den Kaufpreis zu erzielen ist, soll eine Kommission aus drei Mitgliedern denselben durch Stimmenmehrheit festzusetzen berechtigt sein.

Bemerkenswert ist ferner die Bestimmung, daß es bei Strafe verboten sein soll, ein Schiff, welches Kompensationen bezogen hat, an fremde Staatsangehörige zu verkaufen.

Schließlich soll auch die Tiefseefischerei insofern durch Gewährung von Unterstützungen gehoben werden, als den Besitzern dieser Fahrzeuge, deren Besatzung jedoch aus einem Drittel amerikanischer Bürger bestehen muß, 2 Dollar pro Bruttotonne und Jahr zuerkannt werden wird. Außerdem wird jedem Mann der Besatzung, vorausgesetzt, daß er Amerikaner ist und mindestens ein Vierteljahr in seinem Beruf hintereinander tätig war, 1 Dollar pro Monat ausgezahlt werden. Man dürfte nicht fehl gehen, wenn man diese Vergütungen geradezu als „Geschenke" bezeichnen würde, denn die Gegenleistungen des „Prämienempfängers" sind keine bedeutenden.

Das neue Gesetz, das bezüglich der zu zahlenden Staatsunterstützungen im Gegensatz zu dem vorigen Entwurf, in welchem hauptsächlich nur die schnellen Postdampfer vorteilhaft bedacht waren, eine ganz bedeutende Erweiterung auf die übrigen Handelsschiffe erfahren hat, ist bei vielen Parteien im Lande auf hartnäckigen Widerstand gestoßen. So stehen ihm der Süden und Westen der Union im allgemeinen noch unsympathisch gegenüber.

Nicht ohne gewissen Humor bemerkt ein amerikanisches Blatt mit Resignation, man solle dem jetzigen Entwurf getrost zustimmen, sonst würde man im kommenden Jahr eventuell einen solchen mit noch höheren Ansprüchen genehmigen müssen. Eine andere Zeitung fragt nach dem Bedürfnis für ein solches Gesetz überhaupt, nachdem doch noch kürzlich in der Schiffbautechnischen Gesellschaft von einem Kenner der amerikanischen Verhältnisse (O. Baur. Schwarz) der glänzende Aufschwung des amerikanischen Schiffbaues lobend hervorgehoben sei. Wenn dies bereits ohne Zuschüsse des Staates der Fall, wozu dann dem Volke noch weitere Opfer auferlegen? Der Umstand aber, daß seit dem Jahre 1860 bis jetzt der Tonnengehalt der Handelsflotte auf ein Drittel zurückgegangen ist und sich die Vereinigten Staaten nur noch

Digitized by Google

mit 9 pCt. am Seeverkehr nach dem Auslande beteiligen, ist für die Regierung Grund genug, mit Energie auf die Durchbringung des neuen Gesetzentwurfs zu dringen. So gehen z. B. oft nordamerikanische Waren, nach Südamerika bestimmt, über England.

Bei der Motivierung werden auch vielfach die niedrigen Mannschaftslöhne der europäischen Staaten angeführt, welche die Vereinigten Staaten zwingen, etwas zu tun, um die Konkurrenz aushalten zu können. Bei der Erörterung dieser Frage vergißt man in Amerika aber meistens, daß der Hauptgrund für das Aufblühen des europäischen, vornehmlich des deutschen Seeverkehrs in der Initiative und guten Organisation der großen Reedereigesellschaften zu suchen ist; dies um so mehr, da man auch in Europa die Mannschaftslöhne in letzter Zeit höher ansetzen muß. Selbstredend ist man in den Kreisen der Reeder und Werftbesitzer sehr für die Annahme des neuen Entwurfs, da ja nur der heimische Schiffbau begünstigt werden soll und, wie schon oben bemerkt, die Bedingungen des Staates keine harten sind.

Es ist eine natürliche Folge des Gesetzes, daß man bei Hebung der Handelsflotte auch den seemännischen Ersatz für die Kriegsmarine im Hinblick auf den Mobilmachungsfall vorteilhaft vermehrt und verbessert. Im Frieden ist allerdings dieser Vorteil nicht so bedeutend, da die Marine keine hohen Mannschaftslöhne zahlt, und darum die Lust zur Anwerbung nicht so groß ist.

II. Frankreich.

Am 21. März 1902 wurde in Frankreich nach heißen Kämpfen das neue „Gesetz über die Handelsflotte" endgültig angenommen. Bekanntlich wurde der Regierung weder durch das Gesetz von 1881, das auch den Auslandschiffen Prämien zudachte, noch durch dasjenige von 1893, das hauptsächlich infolge lebhafter Agitation der französischen Industriellen und Schiffswerftbesitzer angenommen wurde, gedient. Das letztere Gesetz schuf, wie unten weiter gezeigt werden soll, unter Ausschluß der Prämien für die Auslandschiffe eine stattliche Seglerflotte, deren Bau, auf heimischen Werften ausgeführt, den interessierten Werftbesitzern, Industriellen und Reedern mit Hilfe der Staatszuschüsse die Taschen füllte, eine Hebung der nationalen Schiffahrt trotz so großer staatlicher Opfer jedoch nicht zur Folge hatte.

Die Dampferflotte vergrößerte sich nämlich nicht, da die heimischen Dampfer mit herabgesetzter Schiffahrtsprämie zu teuer wurden. Die Reeder zogen es im übrigen vor, alte billige Dampfer aus dem Ausland zu erwerben und ganz auf die staatlichen Prämien zu verzichten. Sie standen sich dann infolge der geringen Kaufsumme immer noch besser, als wenn sie den anderen Weg wählten. Sehr gern entschloß man sich freilich nicht zu diesem Schritt. Durch altes Material war dem Staate natürlich auch nicht gedient, so daß bezüglich der Dampferflotte entschieden ein Stillstand eintrat. Für das Land bedeutet dieser Umstand aber „Rückschritt". Ganz anders gestaltete sich dies Verhältnis bei den Segelschiffen. Als Beispiel sei angeführt, daß in Frankreich in einem Jahre für 100000 Tonnen Segelschiffe gebaut wurden.

Während sich die Seglerflotte in den anderen Hauptseestaaten dauernd verminderte, nahm diejenige in Frankreich im Jahre 1900 allein um 25 Prozent zu. Die Erhöhung der Bauprämie, die nicht sehr scharfen Baubedingungen, die Ausnutzung eines verhältnismäßig einfachen Spezialtyps, alle diese Dinge trugen dazu bei, eine

Digitized by Google

fieberhafte Tätigkeit auf den Segelschiffswerften zu entwickeln. Selbst bei geringen Frachten und sonstigen ungünstigen Verhältnissen war es nun möglich, bei Verwendung einer gewissen Segelschiffsklasse und Zurücklegung einer genügend großen Wegestrecke auf alle Fälle viel Geld zu verdienen. Oft genug sollen die Segelschiffe sogar auf Ballast gefahren sein, um die Prämie zu erhalten. Auf diese Weise war allerdings den stark interessierten Industriellen und Segelschiffs-Reedereien in bester Weise geholfen, die ursprüngliche Absicht des Staates hingegen, die allgemeine Seeschiffahrt und die Handelsinteressen Frankreichs zu fördern, vollkommen vereitelt. In kürzester Zeit wurde eine stattliche Segelschiffsflotte geschaffen, die aber heutzutage nur noch für sehr wenige Fälle von Vorteil sein kann. Allgemein betrachtet, kann die Segelschiffahrt die Konkurrenz der Frachtdampfer nicht aushalten, auch wurde in den vorliegenden Fällen dem französischen Handel nicht gedient, da jene Schiffe meistens in nicht-französischen Häfen verkehrten und einem fremden Staat den Verdienst abgaben. Wie ungemein ungünstig der Effekt des 1893er Gesetzes für den Staatsschatz sich gestaltete, geht aus der Mitteilung des Handelsministers hervor, nach welcher z. B. für das Jahr 1901 die Prämien allein 26 000 000 Francs (20 800 000 Mark) betrugen und voraussichtlich bei Beibehaltung des Gesetzes in wenigen Jahren bis auf das Doppelte steigen würden.

Auch der Vorteil, der bei einer größeren Seglerflotte dadurch entsteht, daß die Kriegsmarine durch die Zuführung einer größeren Zahl seemännischen Personals besonderen Nutzen zieht, ist heutzutage nicht mehr so groß wie früher, da die Segel in Fortfall gekommen sind.

Nach den vorgenannten Angaben dürfte es einleuchten, daß Frankreich als Staat die Fortdauer eines solchen Gesetzes, das gleichsam die Gründung von „Prämienjäger"-Gesellschaften zeitigte, nicht mehr gutheißen konnte. So entstand denn das neue Gesetz, welches in mancher Hinsicht ein Zurückgehen auf dasjenige von 1881 bedeutete, indem es z. B. durch Wiederberücksichtigung der Auslandsschiffe alte Bestimmungen auffrischte.

Wie schon kurz erwähnt, war vom Staate beabsichtigt, in die neuen Bestimmungen die Berücksichtigung der Auslandsschiffe bei der Prämienverteilung wieder aufzunehmen.

Bei den lebhaften Beratungen dieses Punktes gelang es indessen der Oppositionspartei, einen Paragraphen durchzubringen, der den im Ausland gebauten Schiffen jegliche Unterstützung rundweg abschlug. Hierdurch wäre also die Absicht der Regierung vereitelt worden, wenn nicht infolge des kräftigen Eintretens des Berichterstatters Dr. Thierry und des Handelsministers gewisse Zusätze angenommen und damit Ausnahmen gestattet worden wären.

Wegen seiner Wichtigkeit sei hier der Zusatz im Wortlaut angeführt: „Jedoch wird die Vergütung unter folgenden Bedingungen gewährt: Die Aktien-Gesellschaften, Eigentümer von Schiffen, denen Prämien bewilligt sind, müssen einen Verwaltungsrat haben, dessen Mehrheit aus französischen Bürgern zusammengesetzt ist. Der Präsident des Rates und der delegierte Verwalter (administrateur délégué) müssen Franzosen sein. Wenn es festgestellt wird, daß der französische Eigentümer, sei es eine Gesellschaft oder ein Einzelner, der die Vorteile des Gesetzes genießt, eine

Digitized by Google

zwischengeschobene Person ist (personne interposée) und daß der wirkliche Eigentümer ein Fremder ist, so werden die Prämien sofort unterdrückt."

Genau betrachtet, steht dieser Zusatz in keinem logischen Zusammenhang mit dem Paragraphen selbst; der Hauptzweck des neuen Gesetzes würde hierdurch aber erreicht, und in diesem Sinne kann nun weiter vorgegangen werden.

Die für im Ausland gebaute Schiffe zulässige Prämie wird „Indienstheltungsvergütung" genannt. Sie wird gezahlt an Eisenschiffe, die mehr als 100 Tonnen Bruttogehalt haben und noch nicht 15 Jahre alt sind. Berechnet wird die Vergütung für den Tag und die Bruttotonne. Als Maximum werden 300 Tage im Jahre angesetzt. Nach 15jährigem Alter des Schiffes hört die Zahlung der Vergütung auf.

Bei den ungemein lebhaften Debatten über die Prämiierungen der Auslandsschiffe ohne Schädigung der heimischen Industrie gelang es dem Berichterstatter mit Hilfe des Handelsministers, dem hartnäckigen Widerstand der Gegenpartei trotzend, überzeugend auseinanderzusetzen, wie durch die verschiedenen Prämien und zwar:

1. Bauprämie,
2. Maschinenprämie,
3. Schiffahrtsprämie, und
4. der Zollabgabe

eines im Ausland gebauten Schiffes nichtsdestoweniger der heimische Schiffbau gegen den Wettbewerb des Auslandes hinreichend geschützt wird. Mit Hilfe dieses neuen Paragraphen ist also erreicht, daß ohne Schädigung der heimischen Bauinteressen durch Prämiierung von aus dem Ausland erworbenen Schiffen eine Verjüngung und Vergrößerung der Dampferflotte erzielt wird. Bisher war nur ein langsamer Zuwachs an Dampfschiffen zu verzeichnen gewesen, der zum Teil auf Neubauten auf französischen Werften, zum Teil auf Ankauf alter billiger Auslandsschiffe, die keine Vergütung bezogen, zurückzuführen war.

Eine Verjüngung war aber notwendig, und die Indienstheltungsvergütung soll jetzt den Reeder entschädigen, wenn er neue Auslandsschiffe relativ teuer bezahlen und sie den Staatsbedingungen unterwerfen muß. Die Klarlegung der Tatsache, daß Frankreichs Handel bis auf 20 Prozent gesunken ist und daß jährlich 300 Millionen Francs für Fracht an andere Staaten gezahlt werden, haben wohl wesentlich zur Bewilligung des Paragraphen über die Indienstheltungsvergütung beigetragen.

Der nächst wichtigste Paragraph war derjenige über die Erhöhung der Schiffahrtsprämien für die Dampfer und Herabsetzung für die Segelschiffe. Nach den verfehlten Resultaten der Bestimmungen des 1893er Gesetzes wurde allgemein die Notwendigkeit dieser Änderung anerkannt, und dieser Paragraph wurde daher ohne große Debatte genehmigt.

Sowohl bei Dampfern als auch bei Segelschiffen beginnt diese Prämie in einer Höhe von 1,70 Francs pro Bruttotonne. Es erfolgt dann aber bei den Dampfern im Gegensatz zu den früheren Bestimmungen, nach welchen jährlich ein- und derselbe Abzug geschah, in Perioden von 5 Jahren eine stufenweise Abnahme der Prämien, welche — die Abnahme — je älter das Schiff wird, entsprechend größer angesetzt

Digitized by Google

wird. Auch bei Segelschiffen findet eine ähnliche, mit dem Alter des Schiffes wechselnde Abnahme der Prämienbeträge statt. Während früher die Prämien so lange bezahlt wurden, bis sie von selbst aufhörten, also ungefähr nach 28 Jahren, wird nunmehr schon nach 15 Jahren die Gesamtprämie erworben. Genauere Berechnungen lassen erkennen, daß bei den Segelschiffen eine beträchtliche Verminderung der Prämien eintreten wird. Im allgemeinen kann man sagen, daß gerade in den ersten Jahren dem Reeder verhältnismäßig hohe Unterstützungen zu teil werden, so daß er sich jetzt eher zum Ankauf oder Bau neuer Schiffe entschließen wird, während ihm später mit zunehmendem Alter seiner Schiffe geringere Prämien in Aussicht stehen.

Ein anderer wichtiger Paragraph ist derjenige über den zur Prämiierung zulässigen Gesamttonnengehalt. Er ist aufgenommen, damit die Regierung nicht bis ins Ungewisse die Unterstützungen zu zahlen hat und sie ein Maximum vor Augen behält. So sollen für Dampfer nicht mehr als 500 000 Tonnen, für Segelschiffe nur bis 100 000 zunächst in Frage kommen. Auch sollen nur solche Segelschiffe berücksichtigt werden, die in Frankreich gebaut worden sind.

Dieser Paragraph trifft ferner auch Bestimmung über die Wirkungsdauer des alten bezw. Wirkungsanfang des neuen Gesetzes bei den Segelschiffen. In gewisser Hinsicht hält die Regierung hier ihr Versprechen bezüglich des alten Gesetzes nicht, indem nunmehr bestimmt wird, daß die nach dem 1. März 1902 in Bau gegebenen Segelschiffe bereits dem neuen Gesetz, das mit dem 1. März 1903 in Wirkung treten soll, unterworfen sind. Das alte Gesetz von 1893 hatte aber 10 Jahre Gültigkeit; die Bestimmungen werden somit für die Segelschiffe zum Teil aufgehoben.

Bei dem lebhaften Widerspruch seitens der Interessenten, der nicht ganz von der Hand zu weisen ist, begründet die Regierung diese Maßnahme mit der Finanzlage des Reichs und mit dem gänzlich fehlgeschlagenen Resultate des 1893er Gesetzes, das der Allgemeinheit nicht zu gute gekommen sei.

Von Wichtigkeit ist dann noch ein weiterer Paragraph, der insofern eine Erleichterung für die Reeder schafft, als in heißen Gegenden die Besatzung der Handelsschiffe, die früher zum $^3/_4$ Teil aus französischen Bürgern bestehen mußte, nunmehr aus Eingeborenen zusammengesetzt sein darf. Nur die Offiziere, der Bootsmann und 2 „Inscripts maritimes“ müssen Franzosen sein. Man hofft, durch diese Erleichterungen den Schiffsverkehr, besonders in Ostasien, zu heben. Auf kleineren Schiffen sollen noch weitere Vergünstigungen in Betreff der Schiffsbesatzungen eintreten.

Zum Schlusse mögen noch gewisse Bestimmungen angeführt werden, welche die vorher erläuterten Hauptparagraphen präzisieren. So ist z. B. die Zahlung der größten Indienstthaltungsprämie — also für 300 Tage im Jahr — nur bei Aufweisung einer bestimmten, als Minimum geltenden Seestrecke zulässig. Ferner sollen, im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten, die Fischereifahrzeuge weder Indienstthaltungsvergütung noch Schiffahrtsprämien erhalten, ein Umstand, der vielleicht auf die seit Jahren schon bestehenden günstigen Fischereiverhältnisse zurückzuführen sein dürfte. Auch Vergnügungsfahrzeuge und solche Dampfer, die nicht mindestens 10 Seemeilen Fahrt laufen können, sind von den Unterstützungen ausgeschlossen.

Das Gesetz sieht dann noch gewisse Einschränkungen vor im Falle des Dockens der französischen Schiffe in fremden Häfen und für die Werften mit Rücksicht auf

Digitized by Google

den Bestand an Arbeitern französischer Nationalität. Während früher für diejenigen Schiffe, deren Pläne nach Bestimmungen des Marineministeriums aufgestellt wurden — in der Absicht für eine event. Verwendung als Hilfskreuzer — Prämien gezahlt wurden, sollen jetzt nur Beihilfen für solche Schiffe gewährt werden, die entsprechend gewissen Baubedingungen als „Transporter" oder „Avisos" Kriegsdienste tun können.

Die Erfahrung hatte nämlich gelehrt, daß bisher nur ein Schiff sich den Bedingungen für die Hilfskreuzerprämie unterworfen hatte.

Das Gesetz gestattet ferner für die Kriegsmarine nur dann den Bau von Schiffen im Auslande, wenn die Ausschreibungen in Frankreich aussichtslos geblieben sind.

Endlich sei noch angeführt, daß ein kleiner Teil der Gesamtprämie der Mannschaft des betreffenden Schiffes zu gute kommt, während ein anderer Prozentsatz der „Invalidenkasse der Marine" zufließen soll.

Für die in Frankreich gebauten Schiffe kann übrigens entweder nur die „Schiffahrtsprämie" oder die „Indienstthaltungsvergütung" in Frage kommen.

III. Großbritannien.

Obgleich das System der Staatssubventionen in Großbritannien zuerst Platz gegriffen hat, so war dennoch nicht zu verkennen, daß man im allgemeinen eine solche Beihilfe nur für ganz bestimmte Fälle angewandt haben wollte. Besonders nach Aufhören der Cromwellschen Navigationsakte um die Mitte des 19. Jahrhunderts sah man in dem freien Wettbewerb und in der Selbsthilfe ein günstiges Mittel zur Förderung des Schiffahrtsgewerbes. Nur da, wo eine fremde Konkurrenz aus dem Felde zu schlagen wünschenswert war, wie z. B. gegen Deutschland (Ostafrika-Linie) in Süd- bezw. Ostafrika, hat man sich zu Staatssubventionen der betreffenden Dampferlinien herbeigelassen, während man im übrigen hauptsächlich nur denjenigen Gesellschaften dauernde Beihilfen zukommen ließ, die sich verpflichtet hatten, ihre Dampfer im Kriegsfalle als Hilfskreuzer zur Verfügung zu stellen. Im letzteren Sinne kommen in Betracht: die Cunard, White Star, P. and O., Orient, Royal Mail, Canada Pacific and Pacific Steam Nav. Co., Linien mit insgesamt 18 Schiffen, die eine jährliche Subvention von 103 700 Pfd. Sterl. beziehen. Großbritannien steht allein da mit dieser Art von Prämie. Sonstige Beihilfen werden noch für Postbeförderungen gezahlt z. B. der P. und O.-Linie 330 000 Pfd. Sterl. für den Dienst nach Ostindien, Ostasien und Australien. Die Art der Bezahlung ist nicht immer dieselbe, indem in manchen Fällen der Post eine Pauschalsumme, manchmal auch für ein gewisses Quantum von Posten eine Vergütung zusteht. Jedenfalls hat Großbritannien bisher stets das Prinzip verfolgt: Keine Subvention ohne Gegenleistung. Bisher konnte die Regierung diesem Grundsatz auch stets treu bleiben und sah sich auf Grund des in Blüte stehenden Schiffahrtsgewerbes nicht veranlaßt, hierin Wandel zu schaffen. Mit Recht konnte sie triumphieren über die verfehlten Gesetze in Frankreich, die zum großen Teil „Geschenke" an die schiffahrttreibenden Kreise verteilten, wie solches auch in letzter Zeit in Japan geschah und Nordamerika zu tun beabsichtigt.

Aber auch in England änderten sich die Zeiten. Wohl steht englische Handelsschiffahrt, was Größe anlangt, unbestritten obenan und wird es sicherlich noch viele,

Digitized by Google

viele Jahre tun. Indessen, die Überflügelung seiner Dampferflotte im nordatlantischen Verkehr, besonders durch deutsche Linien, der Sieg der letzteren im Wettbewerb durch die „Schnelldampfer", die zuerst in England, dann aber gottlob auf heimischen Werften gebaut wurden, verursachte großes Kopfzerbrechen jenseits des Kanals und ließ die Regierung und das Land nicht mehr darüber im Zweifel, daß sie in diesem Punkte tatsächlich geschlagen seien. Man suchte nach den Gründen. In lebhafter Erinnerung dürften noch die langen Zeitungsartikel stehen, die die Ursache des deutschen Sieges in den Staatssubventionen zu finden sich bemühten. Es hat lange Zeit gedauert, bis England sich davon überzeugte, daß die deutschen Schiffe auf der Nordatlantikfahrt überhaupt keine Zuschüsse bekommen, sondern die beiden Hauptlinien (Norddeutscher Lloyd und Amerika-Linie) eigener Energie, Tatkraft und Umsicht den großartigen Erfolg verdanken. Durch das P. Morgan-Unternehmen wurden die Gemüter in England nicht mit Unrecht sehr erregt. Die Regierung sah sich daher veranlaßt, die Subventionsfrage allgemein zu untersuchen, und beschloß, durch eine besondere Kommission, den „Schiffahrtsausschuß", zu ermitteln, wie England sich dieser Frage gegenüber zukünftig zu stellen haben würde.

Nach eingehender Prüfung der Subventionsfrage aller Länder kam der Schiffahrtsausschuß zu dem Resultat, daß die Gewährung von Schiffahrtsunterstützungen fremder Länder wohl eine größere Konkurrenz dem englischen Handel und Schiffahrtsgewerbe gegenüber geschaffen, daß aber trotzdem England in dieser Hinsicht seinen Stand bewahrt habe und Reeder und Schiffer unter billigen Bedingungen nichts zu befürchten hätten. Der Ausschuß kommt ferner zu dem Schluß, daß die fremden Unterstützungen eine Verminderung der freien Konkurrenz und eine Begünstigung der Trustbildung zur Folge hätten. Daher bedürfe es bei Gewährung von Unterstützungen der Regierungsaufsicht über Frachtsätze und etwaige Verbindung von subventionierten Unternehmen mit nicht subventionierten zwecks Verhinderung der Konkurrenz. Auf jeden Fall sei es für die Nation besser, wenn ein freier Wettbewerb zwischen den britischen Reedern und den fremden Konkurrenten stattfinde, ohne daß die Regierung durch Subventionen oder Beaufsichtigung der Frachtsätze sich einmische, als wenn die Reeder durch Annahme von Subventionsbedingungen sich mehr von dem Willen der Regierung abhängig machten. Hierdurch würde die freie Willensmeinung, Energie und Tatkraft der Reeder lahm gelegt. Schließlich sei die Gewährung einer Staatshilfe ohne Forderung einer Gegenleistung immer ein viel zu kostspieliges Ding.

So weit die Schlußfolgerungen des Schiffahrtsausschusses, die jedoch nicht im Einklang stehen mit der Verhandlung der englischen Regierung bezüglich der Cunard-Linie.

Als P. Morgan nach Abschluß seines ersten Trusts nach sonstigen Dampfergesellschaften weiter Umblick hielt und die englische Regierung befürchten mochte, daß die Cunard-Linie dem bösen Beispiel der anderen folgen würde, beeilte sie sich, durch eine Subvention — so zu sagen ohne Gegenleistung —, die genannte Gesellschaft für sich zu retten. Gegen eine jährliche Unterstützung von 150 000 Pfd. Sterl. verpflichtet sich die Cunard-Linie, weder Dampfer an das Ausland zu verkaufen noch Ausländer in ihrer Verwaltung zuzulassen. Zum Bau zweier Schnelldampfer mit 25 Knoten Geschwindigkeit gibt England ferner ein Darlehn von 95 000 Pfd. Sterl. zu

Digitized by Google

2¾ Prozent. Diese hohen Summen machen es leicht möglich, daß innerhalb 20 Jahren, des Zeitraums der Subvention, das ganze Darlehn zurückgezahlt werden kann. Zweifellos ist es England im vorliegenden Falle darum zu thun gewesen, im Interesse seiner Seemachtstellung einer weiteren Einverleibung einer so großen angesehenen Dampferlinie seitens eines amerikanischen Syndikats auf jeden Fall vorzubeugen. In diesem wohlberechtigten Bestreben ist England allerdings den eigenen gutgeheißenen Subventionsgrundsätzen untreu geworden; denn bei Lichte besehen ist die Staatshülfe an die Cunard-Linie nichts weiter als ein Geschenk. Ob freilich der Bau dieser beiden 25 Knoten-Dampfer zu stande kommt, ist zweifelhaft. Nach den neuesten Nachrichten haben sich zwei Werften, Swan & Hunter und Brown & Co., zwar bereit gefunden, die beiden Dampfer zu bauen, verlangen aber eine Ermäßigung der sehr scharfen Geschwindigkeitsbedingungen.

Der Schiffahrtsausschuß setzte schließlich bei Gewährung von Subsidien die folgenden beachtenswerten Grundsätze fest:

1. Alle Bemühungen sollen darauf gerichtet sein, die Vorherrschaft der englischen Linien auszuwirken;

2. Angemessene Geschwindigkeit ist zu fordern zwecks Erzielung einer schnellen Verbindung innerhalb des ganzen Reiches und Schaffung schneller Transport- und sonstiger Marine-Hilfsschiffe für den Mobilmachungsfall.

3. Nur mit Genehmigung der Regierung sollen subventionierte Unternehmer Schiffe nach dem Ausland verkaufen oder vermieten dürfen. Das Vorkaufsrecht hat die Regierung. Die Mehrzahl der Direktoren einer solcher Schiffsgesellschaft soll aus Briten bestehen.

4. Kapitän, Schiffsoffiziere und ein Teil der Mannschaft an Bord der subventionierten Schiffe sollen englische Untertanen sein.

5. Mit Rücksicht auf den billigen und gerechten Wettbewerb britischer Reeder mit fremden Konkurrenten solle folgendes bestimmt werden:

a) die Board of Trade-Bestimmungen gelten auch für fremde Schiffe;

b) Leuchtfeuerabgaben sind abzuschaffen;

c) Mittel sind zu ergreifen, um diejenigen Gesetze und Regulative zu beseitigen, die britische Reeder von dem Verkehr ausschließen, den verschiedene fremde Mächte als Küstenhandel der eigenen Schiffahrt vorbehalten. Wenn nötig, müssen Bestimmungen über die Zulassung fremder Schiffe zum britischen und kolonialen Verkehr des Reiches erlassen werden, die den britischen Schiffseigentümern die reziproken Vorteile im Ausland sichern.

In der englischen Presse werden die vorgenannten Komiteebeschlüsse sehr viel kritisiert. U. a. wird eine genauere Präzision von „Subventionen“, d. h. von dem Staat geleisteten Diensten und „Prämien“ vermißt. So sei ein großer Unterschied zwischen „Postsubventionen“ und „Schiffahrtsprämien“ vorhanden. Hervorgehoben wird dann noch, daß Deutschland eine Art Prämie durch Zollfreiheit der eingeführten Schiffbaumaterialien erhalte. — Der Passus über die Aufrechterhaltung des englischen Seeverkehrs unter „fair conditions“ erfährt insofern einen lebhaften Widerspruch, als man wohl für britische, aber nicht für fremde Schiffe die für England bestehenden Bestimmungen vorschreiben könne, da sie eben einer anderen Macht angehörten. Das

Digitized by Google

„Wie" sei eben bei der gleichen Vorschrift für die fremden Schiffe eine sehr schwere Aufgabe. Unwillig äußert man sich ferner darüber, daß die Schiffahrt durch die vielen Gesetze in ungünstiger Weise weit mehr eingeengt würde als die anderen Gewerbe. Die Kritik glaubt ferner nicht, daß in der Praxis eine vornehme Dampfergesellschaft in eine Subvention einwilligen würde, wenn sie sich als Gegenleistung die Kontrolle der Regierung gefallen lassen müsse.

Das Cunard-Abkommen wird als ein für den Staat viel zu teures bezeichnet, diese „schwimmenden Paläste" würden zu kostspielige Hilfskreuzer.

Die Bestimmung bezüglich der Zusammensetzung des Aufsichtskomitees mit vorwiegend britischen Untertanen treffe nicht den Kern der Sache, so lange eben den Fremden erlaubt sei, die Aktien zu kaufen. Was dem einzelnen Schiffseigentümer verboten sei, dürfe auch „Gesellschaften" nicht gestattet sein. Hierdurch sei nur das Morgan-Syndikat zu stande gekommen.

Schließlich wird die Bestimmung über den Küstenhandel, so gerecht wie sie zuerst erscheinen möge, für nicht weise angesehen.

Wie wenig im übrigen die Anschauungen der Regierung bezüglich der Höhe und des Umfanges der Subventionen geklärt sind, zeigt die neuerdings durch den Mund Mr. Forsters von der Admiralität im Unterhause abgegebene Erklärung, der zufolge letztere sich mit dem Gedanken trägt, Hilfskreuzer-Subventionen überhaupt aufzugeben. Dieser offenbare Widerspruch mit dem der Cunard-Linie gegenüber beobachteten Verhalten läßt sich vielleicht dadurch erklären, daß der amerikanische Schiffahrtstrust viel von seiner ursprünglichen Schreckgestalt in den Augen der englischen Regierung verloren hat.

IV. Deutschland.

Seit den am 25. Mai 1900 gesetzlich vollzogenen Bestimmungen über die Erweiterung der subventionierten deutschen Postdampferlinien sind keine weiteren Abschlüsse über Staatsbeihilfen zu verzeichnen.

Die englische Presse hat sich bei Erörterung der P. Morgan-Angelegenheit ungemein lebhaft mit den deutschen Subventionen beschäftigt. Es sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, daß auch Deutschland keine Zuschüsse gibt, ohne Gegenleistung zu verlangen. Nur so sind auch die Beihilfen für die beiden im Mittelpunkt des Interesses stehenden Hauptlinien (Lloyd und Amerika-Linie) aufzufassen, die nur für die Reisen nach Ostasien und Australien diesbezügliche Kontrakte mit der Regierung eingegangen sind. Auf diese Weise hat das Reich Dampferverbindungen ins Leben rufen können, die von sonstigen Unternehmern eigens zu diesem Zweck wohl kaum hätten betrieben werden können. Wenn nun die genannten Gesellschaften, um dem allgemeinen Zweck zu dienen, auf Wunsch der Regierung ihre Schiffe nach einem besonderen Plan jene Verbindung zu stande bringen lassen, so kann die Vergütung für diese Leistung nur als eine Entschädigung der durch diese Bestimmungen bedingten Unkosten angesehen werden. Nicht diese, übrigens nur für die Fahrten nach dem Osten gezahlten Staatshilfen sind es gewesen, welche die beiden vorgenannten deutschen Hauptlinien zu einer solchen Blüte entwickelt haben, sondern es war die Folge eines von langer Hand begonnenen, mit viel Arbeit, mit großen Mühseligkeiten und manchen Ent-

Digitized by Google

täuschungen ausgefüllten Kampfes, allerdings unter einer klarsehenden, tatkräftigen und energischen Leitung, die sich der Sympathie und der vollen Anerkennung des Reichsoberhauptes erfreuen konnte. Unter Ansehung dieser Momente ist es auch wohl leichter gewesen, bei den im Jahre 1902 gepflogenen Verhandlungen zwischen den Vertretern des Lloyd und der Hamburg—Amerika-Linie einerseits und dem Morgan-Syndikat andererseits zu einem guten Resultat zu kommen. Es dürfte erinnerlich sein, wie sich sehr viele Stimmen im Reich mit Besorgnis über die vermeintliche Gefahr einer „Amerikanisierung" dieser beiden großen Dampferlinien aussließen. Man befürchtete mit Unrecht, daß auch die letzteren dem „Zug der Zeit" folgen und sich gleichfalls dem Morgan-Trust in die Arme werfen würden, in erster Linie hierbei den augenblicklichen materiellen Nutzen und weniger die politischen Folgen und das deutsche Ansehen im Auge behaltend. Dies Schreckgespenst erregter und meist mit den tatsächlichen Verhältnissen weniger vertrauter Gemüter fiel indes in sich zusammen durch die Kunde von der Vereinbarung zwischen den fraglichen Dampfergesellschaften und dem amerikanisch-englischen Syndikat, dem „Shipping Combine", über deren Einzelheiten so viel veröffentlicht ist, daß es überflüssig erscheint, hier noch einmal darauf einzugehen.

V. Österreich-Ungarn.

1. Österreich.

Der Rückgang der Handelsschiffahrt, besonders seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, als bei weiterer Verwendung des Dampferbetriebes die Seglerflotte Österreichs an Wert verlor, und ihr ein Schritthalten mit den Dampfergesellschaften der anderen Nationen wegen Mangel an Mitteln nicht möglich war, bestimmte die Regierung gleichfalls zur Gewährung von allgemeinen Staatsbeihilfen. Auch in Österreich war man sich darüber klar geworden, daß es volkswirtschaftlich wie auch aus rein militärischen Gründen geboten sei, sowohl Material wie Personal in der Handelsmarine vor einem Verfall zu schützen. War man doch im Hinblick auf fremde Nationen davon überzeugt, daß durch Hebung des Schiffbaues im eigenen Lande außer der Belebung des Werftbetriebes auch der Industrie im weiteren Sinne gedient wurde, und daß bei Vergrößerung der Handelsflotte der Verdienst an Frachten dem eigenen Lande zu gute kommen konnte, der bisher zum großen Teil von fremden Schiffen eingeheimst wurde. Es soll hierbei zwar nicht vergessen werden, daß eine Subvention für den Lloyd, die einzige große Dampfschiffsgesellschaft, bereits bestand, daß damit jedoch nicht der Allgemeinheit gedient war. Diese Vergünstigung traf eben nur eine bestimmte Gesellschaft, die selbst bei dem nicht bedeutenden Seehandel doch nur einen kleinen Teil der österreichischen Handelsmarine ausmachte. Wie oben bereits angeführt, bedurfte es jedoch auch einer eingehenden Berücksichtigung der Personalfrage; denn das Land mußte schweren Herzens wahrnehmen, wie die das Schiffahrtsgewerbe treibende Küstenbevölkerung wegen Mangel an Beschäftigung im Lande sich auf fremden Schiffen anheuern ließ, und hierdurch auch für den Kriegsfall der Marine schätzenswertes Personal entzogen wurde. Trotz vielfacher Gegenströmung kam in Erwägung der angeführten Übelstände am 27. Dezember 1893 ein Gesetz zu stande, das nach den folgenden Bestimmungen zur Neubelebung der Handelsschiffahrt

Digitized by Google

dienen sollte: Das Gesetz sieht die Gewährung von Betriebs- und Reisezuschüssen vor.

Betriebszuschuß zahlt der Staat für Schiffe, die zu mindestens zwei Drittteln Eigentum österreichischer Angehöriger, seit dem Stapellauf nicht älter als 15 Jahre sind und einer bestimmten Wertklasse angehören. Schiffe aus Eisen oder Stahl erhalten den höchsten Betriebszuschuß = 6 Gulden (10,2 Mark) für jede Netto-Raumtonne, für Segelschiffe ist er geringer, am geringsten für die hölzernen oder diejenigen aus Kompositbau. Eine Reduzierung des Betriebszuschusses findet jährlich statt; solchen Schiffen jedoch, welche nach dem Inkrafttreten des Gesetzes (1. Januar 1904) auf heimischen Werften erbaut werden, wird allgemein ein höherer Betriebszuschuß gezahlt, der bei Verwendung eines bestimmten Mindestquantums von aus dem Lande bezogenem Material noch weiter gesteigert wird.

Der Reisezuschuß wird in einer Höhe von 5 Kreuzern pro Netto-Raumtonne für je 100 Seemeilen Fahrt gezahlt. Bedingung ist, daß die Reisen im Interesse des einheimischen Handels und nicht als Küstenfahrten gemacht werden. Der Zuschuß fällt indessen fort, wenn die Fahrten auf solchen Routen geschehen, die bereits von besonders subventionierten Linien befahren werden. Hervorzuheben ist noch die Bestimmung, daß vom Inkrafttreten des Gesetzes auf fünf Jahre alle Seeschiffe von der Erwerbs- und Einkommensteuer befreit sein sollen.

Laut Gesetz vom 25. Juni 1891 werden dem Österreichischen Lloyd besondere Suventionen gezahlt und zwar:

1. Meilengelder: Sie betragen für die Adria und das Mittelländische Meer von 1,45 bis 3,55 Gulden (2,46 bis 6,03 Mark) für jede Seemeile, für die Fahrten in den übrigen Meeren 1,70 bis 2,80 Gulden (2,89 bis 4,76 Mark).

2. Eine Vergütung für die Suezkanalgebühren.

3. Ein Zuschuß für den Bau von Dampfern von $1^1/_2$ Millionen Gulden (2,55 Millionen Mark) bis zum Jahre 1906 (unverzinsbar).

Es ist nicht zu leugnen, daß das neue Gesetz einen guten Einfluß auf die Förderung der Handelsschiffahrt seit seiner Einführung ausgeübt hat, obwohl nicht übersehen werden darf, daß in den meisten Ländern am Ende der 90er Jahre zum Teil infolge überseeischer Expeditionen (China) ein allgemeines Aufblühen des Seeverkehrs eingetreten ist. Es erscheint die Verordnung insofern nicht einwandfrei, als neben subventionierten Linien eine Gewährung von Reisezuschüssen für die übrigen Schiffe in Fortfall kommen soll. Mit Bevorzugung dieser einen subventionierten Linie erzielt man keine allgemeine Belebung des Schiffsverkehrs, zumal recht gut noch mehr Schiffe an dem Transport der Waren zwischen den betreffenden Häfen ohne Schädigung jener staatlich unterstützten Gesellschaft Anteil nehmen könnten.

2. Ungarn.

Für Ungarn bestehen besondere Bestimmungen laut Gesetz vom 4. Juli 1893. Man unterscheidet dort Anschaffungs- und Spezialprämien.

Anschaffungsprämien sind zahlbar bis nach Ablauf von 15 Jahren; ihre Höhe richtet sich nach dem Netto-Registertonnengehalt, sie ist bei Dampfern höher als bei

Digitized by Google

Segelschiffen, am größten für die „lange Fahrt“ (über See), geringer bei der „großen Küstenfahrt“.

Wie in Österreich durch den Reisezuschuß, so erhalten durch die Spezialprämie in Ungarn die betreffenden Schiffe eine Fahrtvergütung pro 100 Seemeilen Fahrt und Tonne. Sie ist geringer als die österreichische und kommt auch in Fortfall auf solchen Strecken, die von besonders subventionierten Dampfern befahren werden. Da für Ungarn aber nur zwei solcher Linien („Adria“ und „Ungarische Levante-Gesellschaft“) in Betracht kommen, so wird dieser Nachteil durch die weit größere Beteiligung seitens der freien Schiffahrt ausgeglichen. Im Jahre 1901 wurde ein neuer Gesetzentwurf eingebracht, der unter anderem beabsichtigte, für Strecken von mindestens 5000 Seemeilen eine viermal größere Spezialprämie auszuwirken. Mit dieser Auffassung nicht zufrieden, hat der Handelsminister wiederum einen neuen Entwurf vorgelegt, der noch weitere Ziele verfolgt. Als Staatsbeitrag zu den Beschaffungskosten für Schiffe sollen die gleichen des vorigen Entwurfes gezahlt werden. Die Fahrtunterstützung (Spezialprämie) soll aber noch mehr erhöht werden und zwar:

Bei kurzen Fahrten auf 5 Heller für die Registertonne
" Fahrten bis 5200 Seemeilen auf 10 Heller für die Registertonne,
" längeren Fahrten auf 20 Heller für die Registertonne.

Sie wird nur bewilligt für Schiffe, welche noch nicht 15 Jahre im Verkehr stehen, kann jedoch für Schiffe, welche in ungarischen Fabriken gebaut sind, nicht unter 1000 Registertonnen haben und mindestens 12 Knoten laufen, um 10 Prozent erhöht werden.

Die neue Vorlage fordert weiter für Werften, welche Schiffe von mindestens 1000 Tonnen Brutto-Raumgehalt bauen, Prämien, und zwar für eiserne Schiffe 10 bis 30 Kronen, für Holzschiffe 5 bis 15 Kronen pro Tonne. Ähnliche Unterstützungen bekommen Fabriken für Anfertigung von Schiffsmaschinen, Kesseln ꝛc.

Auch eine Steuerfreiheit für gewisse Segelschiffe ist vorgesehen.

Subventionierte Schiffe dürfen ohne Genehmigung des Handelsministers nicht verkauft werden und müssen im Mobilmachungsfalle dem Staate zur Verfügung gestellt werden.

Insgesamt sieht die neue Vorlage einen Betrag von 600 000 Kronen (510 000 Mark) zur Durchführung des Gesetzes vor.

Österreich befürchtet mit Recht eine Schädigung seiner besonders nach Ostasien gerichteten Schiffahrt, da die ungarischen, die Spezialprämie genießenden Schiffe, die österreichischen, wegen der subventionierten Lloydlinie zum größten Teil ohne Prämie fahrenden Handelsschiffe allmählich verdrängen werden. Dies umsomehr, da die österreichische Schiffahrt schon sehr unter der Konkurrenz der fremden, meist sehr hoch subventionierten Linien zu leiden hat. Aus den vorstehenden Gründen werden in Österreich viele Stimmen laut, die auf eine Erhöhung und günstigere Anwendung der Schiffahrtszuschüsse seitens der Regierung hinzielen.

VI. Japan.

In Japan werden zur Hebung der Seeschiffahrt Fahr- und Bauprämien und an eine Reihe von Dampferlinien Subventionen gezahlt.

Digitized by Google

a) Fahrprämien. Nach dem Gesetz vom 26. März 1896, dessen Gültigkeitsdauer bis 1914 geplant wird, kommen nur Eisen- oder Stahlschiffe in Betracht. Fernere Bedingungen zum Bezuge sind:

Mindestens 1000 Tonnen Gehalt,
" 10 Seemeilen Geschwindigkeit,
" 1000 Seemeilen Wegestrecke,
Eigentum eines Japaners oder einer japanischen Gesellschaft.

Die Prämie wird um 10 Prozent gesteigert für je 500 Tonnen größeren Tonnengehalts und um 20 Prozent für je eine Seemeile höherer Geschwindigkeit. Sie ist ohne Rücksicht auf etwa die gleiche Strecke fahrende Subventionsdampfer zahlbar für Reisen zwischen Japan und fremden Ländern sowie auch für Reisen, die nur zwischen fremden Häfen ausgeführt werden.

b) Bauprämien sind zu zahlen für Eisen- und Stahlschiffe von gleichem Tonnengehalt wie unter a. Es tritt für jede Tonne und Pferdekraft der nach gewissen Vorschriften zu bauenden Maschine eine Erhöhung der Prämie ein. Es kommen nur solche Schiffe in Betracht, deren Bau unter staatlicher Aufsicht oder von einer japanischen Gesellschaft ausgeführt wird.

c) Die nachstehenden Dampferlinien bekommen feste Subventionen:

Australische Linie	=	525 657 Yen	=	1 103 879,7 Mk.
Bombay-Linie	=	178 785 "	=	375 448,5 "
Yangtse Kiang-Linie	=	354 942 "	=	745 378,2 "
Shanghai, Liukiu-Inseln und Hangtschou	=	57 873 "	=	121 533,3 "
Tsushima & Korea-Linie . .	=	7 375 "	=	15 487,5 "
Europäische Linie	=	2 673 895 "	=	5 615 179,5 "
Seattle-Linie	=	654 030 "	=	1 373 463,0 "
San Francisco-Linie . . .	=	1 013 880 "	=	2 129 148,0 "
Ostasiatische Linie	=	580 000 "	=	1 218 000,0 "
Linien in den japanischen Gewässern	=	140 000 "	=	294 000,0 "
Summe der Dampfersubvention	=	6 186 437 Yen	=	12 991 517,7 Mk.

Aus obigem geht hervor, daß Japan, wie auf den übrigen Gebieten, auch im Interesse der Seeschiffahrt ungemein rege ist. Es sei bemerkt, daß unter Hinzuziehung der sonstigen der Seeschiffahrt dienenden Einrichtungen (Rettung Schiffbrüchiger, Förderung des seemännischen Berufs, Seezeichen ꝛc.) Japans Unterstützungen für Hebung der Seeschiffahrt ungefähr 3,3 Prozent der Reichsausgaben ausmachen.

VII. Italien.

Die Jahre 1885, 1896 und 1901 brachten für Italien besondere Bestimmungen über Gewährung von Schiffahrtsunterstützungen. Das Hauptgesetz von 1896 sah vor:

a) Bauprämien, die für Eisenschiffe auf ungefähr 62 Mark pro Bruttotonne, für Holzschiffe auf den sechsten Teil dieser Summe festgesetzt waren. In der

Digitized by Google

Absicht, dem eigenen Lande möglichsten Vorteil beim Schiffbau zuzuwenden, wurde obige Prämie bei Verwendung eines gewissen Prozentsatzes an ausländischem Material gekürzt, während z. B. beim Bezuge von inländischen Erzeugnissen zum Maschinen- und Kesselbau für je eine indizierte Pferdestärke und 100 kg Kessel besondere Prämien gezahlt wurden.

b) Fahrprämien, die nach drei Stufen pro Bruttotonne und 1000 zurückgelegte Seemeilen für Dampf- und Segelschiffe ohne Rücksicht auf etwa gleichlaufende besonders subventionierte Linien zahlbar waren. Man unterschied zwischen:

1. Fahrten außerhalb des Mittelmeers,
2. Fahrten außerhalb Italiens im Mittelmeer,
3. Fahrten zwischen heimischen Hafenplätzen (nur für Dampfer).

Bei den Fahrten unter 1 betrug die Prämie 80 Centesimi (64 Pf.) pro Bruttotonne, während bei den übrigen im Mittelmeer ausgeführten Fahrten der Betrag ungefähr um $^1/_3$ geringer war. Eine Verkürzung der Fahrprämien trat alle 3 Jahre ein, blieb aber auf einem Mindestmaß stehen. Eine wesentliche Erhöhung trat bei Dampfern von 16 Seemeilen Geschwindigkeit ein, während bei aus dem Ausland angekauften Schiffen eine Kürzung bis zur Hälfte der Normalsätze eintrat.

c) Besondere Postsubventionen zahlt Italien an die Hauptdampfschiffsgesellschaft Navigazione Generale Italiana für Fahrten nach Ostasien, Afrika und dem Mittelmeer.

Man konnte das Gesetz von 1896 ein sehr wohlwollendes nennen, das wohl geeignet war, der allgemeinen freien Schiffahrt dienlich zu sein. Italien sah sich jedoch bald in der wenig erfreulichen Lage, mit Rücksicht auf seine Finanzabschlüsse eine Herabminderung der Prämien zu verfügen und einen Höchstbetrag von 10 Millionen Lire (8 Millionen Mark) festzusetzen. Auch beschloß man für die Fahrprämien einen Einheitsbetrag, der nur für Dampfschiffe und Segler verschieden sein sollte, nicht aber von den oben angeführten Fahrten (1, 2 und 3) abhängig war. So kam in Italien schließlich das neue Gesetz von 1901 zu stande, das gegen dasjenige von 1896 folgende Abänderungen bringt:

Bauprämie nur 35 Lire (28 Mark) für Eisen-, 13 Lire (10,4 Mark) für Holzschiffe.

Fahrprämie 45 Centesimi pro Bruttotonne und 1000 Seemeilen für Dampfer, 30 für Segler.

Wesentlich ist, daß diese Sätze keine Kürzungen im Laufe der Subventionsdauer erfahren sollen.

Digitized by Google

Aufwendungen

der hauptsächlichsten Seestaaten zur Unterstützung der Handelsflotte (nach Nauticus 1903):

Großbritannien (1900/1901)			18 006 260 Mk.
Postsubventionen	15 130 000 Mk.		
Hilfskreuzer-Subventionen*)	1 556 260 „		
Für den Verkehr mit Kanada und Westindien (halb Kolonial-, halb Zentral-Regierung)	520 000 „		
Außerdem: Zur Hebung des Jamaika-Fruchthandels	800 000 „		
Zahlungen der Kolonien			3 772 420 „
Nordamerika	1 464 860 Mk.		
Neuseeland	413 560 „		
Südafrika	1 894 000 „		
Deutschland			8 554 000 „
Postsubventionen (zur Unterhaltung der Reichspostdampfer-Linien nach Ostasien und Australien, sowie nach Ost- und Südafrika)	6 940 000 Mk.		
Für Beförderung der überseeischen Post:			
a) feste Jahresvergütungen	914 500 Mk.		
b) nach Maßgabe der beförderten Post	699 500 „	1 614 000 „	
Frankreich			43 527 389 „
Postsubventionen (1903)	20 805 424 Mk.		
Schiffahrtprämien (1901)	14 597 392 „		
Schiffbauprämien (1901)	7 621 245 „		
Fischereiprämien	503 328 „		
Italien			13 800 000 „
Postsubventionen (Durchschnitt für die 15jährige Vertragsdauer vom 1. Juli 1893 bis 30. Juni 1908)	7 400 000 Mk.		
Schiffahrtprämien / seit 1901 jährlicher Höchst-			
Schiffbauprämien \ betrag	6 400 000 „		
Rußland (1900)			9 829 800 „
Post- und andere Subventionen	8 109 800 Mk.		
Außerdem:			
Vergütung der Suez-Kanalzölle	1 720 000 „		
Österreich-Ungarn (1899)			7 984 860 „
Post- und andere Subventionen	6 899 260 Mk.		
Schiffahrt- und Bauprämien	1 085 600 „		
Spanien			6 756 178 Mk.
Postsubventionen	6 756 178 Mk.		
Schiffbauprämien	Höhe nicht ermittelt.		
Portugal			400 000 „
Schiffahrtsubventionen	etwa 400 000 Mk.		

*) Für die Cunard-Linie sind nur die bisher bezogenen 560 000 Mark, noch nicht die in Aussicht genommenen 3 000 000 Mark in Rechnung gezogen.

Digitized by Google

Niederlande (1901)			1 278 400 Mk.
Postsubventionen	1 278 400 Mk.		
Norwegen (1900/1901)			565 040 „
Schiffahrtsubventionen	349 960 Mk.		
Postsubventionen	215 080 „		
Schweden (1901)			850 000 „
Schiffahrtsubventionen	etwa 500 000 Mk.		
Postsubventionen	„ 350 000 „		
Dänemark (1901)			593 380 „
Postsubventionen	139 000 Mk.		
Andere Subventionen	454 380 „		
Japan (1902/1903)			15 213 791 „
Postsubventionen	12 991 517 Mk.		
Schiffahrtprämien	1 476 728 „		
Schiffbauprämien	582 225 „		
Tiefseefischerei	163 321 „		
Vereinigte Staaten (1900/1901)			7 669 200 „
Postsubventionen	7 669 200 Mk.		

Digitized by Google

Experimentelle Studien über Sonnenstich und über Schutzmittel gegen Wärmestrahlung.

(Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten; Direktor: Hafenarzt Physikus Dr. Nocht.)

Von Marine-Oberassistenzarzt Dr. Stephan.

(Mit 2 Skizzen.)

Im vorigen Winter unterstützte ich Herrn Dr. P. Schmidt bei seinen „Experimentellen Studien über Sonnenstich und über Schutzmittel gegen Wärmestrahlung", die im Augustheft 1903 des „Archivs für Hygiene"*) erschienen sind. Dem Charakter dieser Zeitschrift entsprechend ist die Arbeit streng wissenschaftlich abgefaßt und somit nur dem engen Kreise der Fachgelehrten zugänglich; die Ergebnisse der Untersuchungen sind jedoch von solcher Bedeutung gerade für die Marine und alle an der Tropenhygiene interessierten Kreise, daß es sich verlohnt, sie auch von ausschließlich praktischen Gesichtspunkten aus zu betrachten. Von der reichlich vorhandenen Literatur werde ich nur das Notwendigste erwähnen. Man findet sie zusammengestellt in Rubners „Lehrbuch der Hygiene", Lehmanns „Praktischer Hygiene" und in der Oberstabsarzt-Arbeit von Marine-Oberstabsarzt Hohenberg. Im wesentlichen will ich mich auf die Mitteilung unserer Originalbeobachtungen beschränken.

I. Untersuchungsmethoden.

a) Die Menge der durch ein Körpergewebe oder einen Stoff hindurchgegangenen Wärme wurde mittels einer Thermosäule und eines empfindlichen Galvanometers gemessen, weil sich mit diesen Instrumenten schon die kleinsten Wärmemengen nachweisen lassen.

b) Die Menge der durch einen Stoff hindurchgegangenen Luft wurde mit Hilfe der Mariotteschen Flasche und eines Recknagelschen Differentialmanometers bestimmt.

Es ist an dieser Stelle nicht nötig, die Methoden näher zu schildern. Wer sich darüber unterrichten will, findet sie in der erwähnten Arbeit von P. Schmidt genau beschrieben und abgebildet. Sie sind im Physikalischen Staatslaboratorium zu Hamburg geprüft und einwandfrei befunden worden. Sie sind außerdem billig und technisch brauchbar, so daß sich die Norddeutschen Textilwerke in Elmshorn bereits für die technische Verwertung in ihrem Betriebe interessiert haben.

II. Ergebnisse.

a. Beiträge zur Entstehung des Sonnenstichs.

Während es praktisch, namentlich in den Tropen, oft unmöglich ist, Hitzschlag und Sonnenstich zu trennen, also zu sagen, ob ein Mann am Hitzschlag oder am Sonnenstich zusammenbricht, kann man theoretisch beide Krankheiten scharf auseinanderhalten. Man versteht bekanntlich unter Hitzschlag eine allmählich eintretende Überhitzung des Körpers, hervorgerufen durch Wärmeaufstauung; unter Sonnenstich aber eine rasch einsetzende Reizung des Gehirns durch die unmittelbare Einwirkung

*) Bei R. Oldenbourg, München-Berlin.

Digitized by Google

der Sonnenstrahlen, ohne daß die Körperwärme steigt. Über die Art dieser Einwirkung aber und über die näheren Vorgänge dabei war bisher nichts Genaues bekannt. Die Angaben der Autoren widersprachen sich und mußten es tun, weil sie nur auf theoretischen Erwägungen beruhten und sich nicht auf Experimente stützten.

Wir sägten vom Schädel einer frischen Leiche den Scheitel ab, gebildet aus harter Hirnhaut, Knochen, Muskel, Haut und Haar. Das Haar war 5 mm lang, die Dicke sämtlicher Schichten zusammen betrug 12 mm. Dieses Stück wurde so zwischen die Lichtquelle — stets eine 65kerzige Nernstlampe — und die Thermosäule geschaltet, daß die behaarte Fläche dem Licht ausgesetzt war. Dabei zeigte sich die überraschende Tatsache, daß sich der Galvanometerspiegel schon nach 5 Sekunden bewegte. Es war also bereits nach dieser kurzen Zeit Wärme durch den Schädel hindurchgegangen. Außerdem ist es gelungen, mit einer noch schwächeren Lampe als Lichtquelle durch die ganze Schädeldecke hindurch scharfe photographische Bilder zu erhalten. Das Licht der unvergleichlich viel heißeren Tropensonne muß also den Schädel geradezu blitzartig durchschlagen und auf das Gehirn einwirken.*) So verstehen wir daß Sonnenstich sogar unter dünnen Segeln eintreten kann.

Die in Betracht kommenden Körpergewebe wurden nun auch einzeln geprüft, indem wir das Licht durch gleichdicke Schichten hindurchschickten. Dies geschah mit Haut, Haar, Fett, Muskel, Knochen, Gehirn und Blut. Die Gewebe, mit Ausnahme von Haut und Knochen, waren dabei in planparallelen Glasgefäßen untergebracht. Der durch die Glaswände entstehende Fehler erwies sich als so gering, daß wir ihn vernachlässigen konnten; zudem ist er bei allen Werten der nämliche. Die Untersuchungen wurden sehr oft wiederholt, dann wurden die Mittelwerte genommen und zu Tabellen und Kurven verarbeitet. Ich übergehe diese hier und gebe nur die praktischen Schlüsse.

1. Weiße **Haut** läßt bei gleicher Dicke doppelt so viel Wärmestrahlen durch wie schwarze. Es ist also zweckmäßig eingerichtet, daß die Tropenbewohner dunkelfarbig sind.

2. Das **Haar** läßt nur wenig Wärme durch und bietet einen sehr wirksamen Schutz gegen die Sonnenstrahlen. Bei mittelstarkem Haarwuchs macht die Farbe des Haares keinen Unterschied. Das dichte Kraushaar des Negers und das grobsträhnige Mongolenhaar sind für die heißen Länder zweckmäßig eingerichtet. Glatzköpfige oder Leute mit dünnem Haarwuchs müssen sich besonders sorgfältig gegen die Tropensonne schützen.

3. **Muskel** läßt durch:

$1^1/_2$ mal so viel Wärme als Fett,
über 2 " " " " " Knochen,
" 6 " " " " " Blut und Gehirn.

*) Wer Genaueres über den Anteil der sichtbaren und der unsichtbaren Wärmestrahlen erfahren will und über die Berechtigung, das Licht unserer Lampe mit dem Sonnenlichte zu vergleichen, muß die Arbeit von P. Schmidt selbst lesen. Die Erörterung dieser Fragen führt zu sehr in physikalische Einzelheiten, die für die Praxis belanglos sind und die Leser dieser Zeitschrift nicht interessieren dürften.

Digitized by Google

Nun enthält das verlängerte Rückenmark den sogenannten Lebensknoten, d. h. vor allem das Atmungszentrum und das Zentrum für die Herzsteuerung. Verletzungen des Lebensknotens haben sofortigen Tod, Reizungen, zum mindesten schwere Störungen der Atmung und des Herzschlages zur Folge. Dieser lebenswichtige Rückenmarksteil liegt dort, wo die Wirbelsäule mit dem Schädel gelenkig verbunden ist, und wird nach außen gedeckt von den dünnen Halswirbelspangen, einem (zuweilen beträchtlichen) Muskel- und Fettpolster, der dünnen Nackenhaut und beim Soldaten von stets kurz geschnittenem Haar. Berücksichtigt man die große Wärmedurchlässigkeit der Hauptmasse des Nackens, die aus Muskeln und Fett besteht, so ergibt sich daraus, daß der Nackenschutz in den Tropen sehr wichtig ist. Natürlich darf er den freien Durchzug der Luft nicht behindern.

4. Gehirn läßt auffallend wenig Wärme durch, also auch wenig in die Tiefe dringen. Man könnte zunächst glauben, dies sei zweckmäßig, weil dadurch einer raschen Erhitzung des Gehirns entgegengewirkt werde. In der Tat verhält es sich umgekehrt. Nach physikalischen Gesetzen speichert sich nämlich die Wärme dort auf, wo sie von einem wärmedurchlässigeren Körper in einen weniger durchlässigen übergeht. Dies findet im Kopfe statt, denn alle Schichten des Schädels und das zwischen den Hirnhäuten befindliche Hirnwasser werden bedeutend leichter von der Wärme durchdrungen als das Gehirn. Zum Unglück tritt diese Aufspeicherung auch noch in der grauen Hirnrinde ein, die wir heutzutage als den Sitz der seelischen Tätigkeit betrachten. Abschnitt 3 und 4 machen es verständlich, warum wir in den Tropen manchmal schon nach wenigen Minuten alle schweren Erscheinungen des Sonnenstichs auftreten sehen, wo für warnende Vorboten und für anatomische Veränderungen noch gar keine Zeit war.

5. Besonders eingehend untersuchten wir das Blut. Fließendes Blut läßt etwas weniger Wärme durch als stehendes, aber der Unterschied ist so gering, daß wir ihn vernachlässigen und ruhig von den Befunden an toten Geweben auf den lebenden Körper schließen können. Absolut genommen, läßt Blut wenig Wärme durch. Da es die meisten lebenden Gewebe reichlich durchtränkt, bildet es also einen vortrefflichen Wärmeschutz. Dies gilt aber nur für gesundes Blut mit dem gehörigen Gehalt an Blutfarbstoff (100 Prozent Hämoglobin). Blut von geringerem Farbstoffgehalt ist bedeutend wärmedurchlässiger. Die Wärmedurchlässigkeit steigt bei den höheren Graden von Blutarmut (etwa von 50 Prozent Hämoglobin abwärts) unverhältnismäßig rasch an. Damit rückt die Bedeutung der so häufigen Tropenanämieen, gleichviel aus welcher Ursache sie entstanden sind, in ein ganz neues Licht. Zwanglos erklärt sich jetzt, warum Malariakranke oder sonstwie blutarme Leute zum Sonnenstich neigen, ferner warum Sonnenstich und perniziöse Malaria so oft zusammen vorkommen oder verwechselt werden. Für den Tropenarzt ergibt sich die Folgerung, der Blutarmut eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. An Bord ergibt schon die sorgsame Betrachtung der Leute bei der Musterung wichtige Fingerzeige. Bei Verdacht auf stärkere Blutarmut sollte stets eine Hämoglobinbestimmung gemacht werden, wozu der einfache und billige Apparat von Gowers genügt. Leute mit weniger als 60 bis 70 Prozent Blutfarbstoff sollten von Landungsexpeditionen ausgeschlossen sein, denn abgesehen von ihrer größeren Neigung zum

Digitized by Google

Sonnenstich sind sie kurzatmig, weil zugleich mit dem Blutfarbstoffgehalt des Blutes die Fähigkeit zur Sauerstoffaufnahme abnimmt; sie werden daher leicht schlapp. Die häufigsten Ursachen der tropischen Blutarmut sind chronische Malaria und Darmleiden, Ruhr und Eingeweidewürmer. Wenn sich der Blutfarbstoffgehalt durch Bekämpfung des Grundleidens nicht rasch steigert, sollten solche Kranke bei nächster Gelegenheit heimgeschickt werden.

b. Untersuchung von Tropenstoffen und Kopfbedeckungen.

An einen brauchbaren Tropenstoff stellt man jetzt ganz allgemein folgende Anforderungen:

1. er darf nicht zu viel Sonnenwärme durchlassen,
2. er muß möglichst viel Luft durchlassen,
3. er darf nicht zu schnell und zu stark benetzbar sein.

Je rascher und vollständiger ein Stoff benetzbar ist, desto mehr Wärme gibt er durch Leitung nach außen ab, und desto mehr Feuchtigkeit verdunstet an seiner Oberfläche. Da hierbei Kälte erzeugt wird, entsteht leicht ein unangenehmes Gefühl auf der Haut und in der Folge Erkältungskrankheiten. Man prüft die Benetzbarkeit eines Gewebes in einfachster Weise z. B. dadurch, daß man auf eine bestimmte Fläche des aufgespannten Stoffes eine bestimmte Menge Wasser bringt und die Zeit beobachtet in der es verschwindet. Oder man wirft gleichgroße Stückchen Zeug ins Wasser und sieht zu, innerhalb welcher Zeit sie untersinken. Mense*) sah in warmem Wasser, das annähernd dem Schweiße gleichzusetzen ist, untersinken:

gewaschene Seide sofort,
" Leinwand desgleichen,
" Baumwolle nach 5 Sekunden,
" Flanell nach 13 Minuten,
" Jägersche Wolle nach 21 Minuten.

Wir wenden uns den anderen beiden Punkten zu.

1. Verhalten eines Stoffes gegen Wärme.

Man muß bei dieser Betrachtung scharf trennen die Wärmemenge, die augenblicklich den Stoff durchdringt, und jene, die in dem Stoffe aufgespeichert und erst allmählich von ihm abgegeben wird. Blaues Zeug z. B. ist für den Augenblick ein ausgezeichneter Wärmeschutz, wird aber in der Tropensonne bald unerträglich, weil es zu viel Wärme aufspeichert. Ein dünnes weißes Hemd, allein getragen, ist behaglich, aber es schützt so wenig gegen die Sonnenglut, daß unter ihm ausgedehnte Hautverbrennungen zu stande kommen können. Bei gleicher Dicke und Maschenweite sind helle und glatte Stoffe vorzuziehen, weil sie einen bedeutenden Teil des Sonnenlichtes zurückwerfen. Pettenkofer hat diese uralte Erfahrung zahlenmäßig festgelegt: schwarze Stoffe absorbieren unter sonst gleichen Verhältnissen doppelt so viel als weiße.

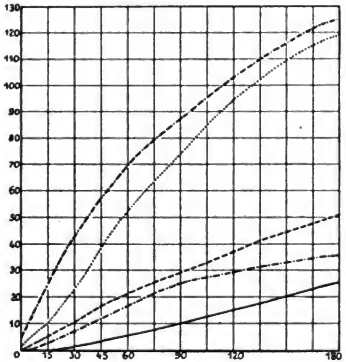
Wir begnügten uns nicht, beliebige Gewebe nur nach dem Gesichtspunkt ihrer Herkunft, ob Wolle, Baumwolle, Leinen oder Seide, zu untersuchen, weil diese Unter-

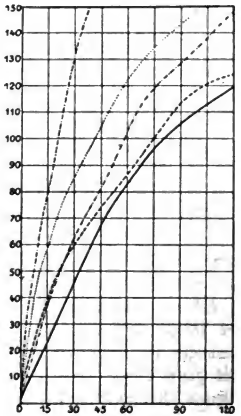
*) C. Mense: „Über das Verhalten von Kleidungsstoffen gegenüber tropfbar flüssigem Wasser." Dissertation. München 1890.

Digitized by Google

suchungen praktisch fast wertlos sind. Wir verwendeten vielmehr außer den gebräuchlichsten Zivilstoffen vor allem die im Dienstgebrauch befindlichen Marinestoffe und Kopfbedeckungen, die uns vom Reichs-Marine-Amt, vom Bekleidungsamt Wilhelmshaven und von der Firma v. Tippelskirch zur Verfügung gestellt wurden. Aber auch unsere Ergebnisse sind nur als vorläufige Angaben zu betrachten und gestatten noch lange kein endgültiges Urteil. Sie gelten nur für die Stoffnummern des Tippelskirchschen Katalogs, die zugleich mit der Dicke der Stoffe in Schmidts Arbeit angegeben sind. Dasselbe gilt für die Angaben über Luftdurchlässigkeit auf Seite 973. Es ist anzunehmen, daß bei anders gewählten Dicken das Verhältnis sich anders stellt. Wir wollten nur den Weg zeigen, auf dem die Technik weiterzuarbeiten hat.

Dagegen sind unsere Untersuchungen über Kopfbedeckungen unmittelbar zu verwerten. Eine ungefütterte weiße Mütze gewährt fast gar keinen Schutz gegen die Tropensonne, ein gewöhnlicher Strohhut nicht viel. Bedeutend besser schützt eine gefütterte weiße Mütze, die jedoch den Nacken ungedeckt läßt. Unbedingt die beste Kopfbedeckung ist der Tropenhelm, besonders einer mit breitem Nackenschutz, der nötigenfalls hochgeklappt werden kann. Das Verhältnis der Wärmedurchlässigkeit dieser Kopfbedeckungen ist mit einem Blick aus folgenden Kurven zu ersehen. Die Zahlen der Abszisse bedeuten die Anzahl der Sekunden, wo die Kopfbedeckung dem Lichte ausgesetzt war, die Zahlen der Ordinaten die Galvanometerausschläge in Millimetern.





Tropenhelm.
Blaue Mannschaftsmütze mit Futter.
Weiße " " "
Strohhut.
Dünne weiße Mütze ohne Futter.

Drell, grau, Nr. 30, Dicke 0,60 mm.
Köper, weiß, " 22, " 0,50 "
Kaki, gelb, " 25, " 0,75 "
Flanell, weiß, " 1, " 0,75 "
Lüster, schwarz, " 21, " 0,50 "

Digitized by Google

Es ist noch eine zweite Tafel beigefügt, um zu zeigen, wie klar die Unterschiede zwischen den einzelnen Stoffen nach unseren Methoden hervortreten. Hier wurde die im Vergleich zur Tropensonne gewiß recht matte Mittagssonne eines Hamburger Wintertages verwendet.

2. Luftdurchlässigkeit eines Stoffes.

Wollte man die Zweckmäßigkeit eines Tropenstoffes nur nach seiner geringen Wärmedurchlässigkeit beurteilen, so würde man zu ganz falschen Schlüssen kommen. Wichtiger ist es, daß er eine genügende Lüftung des Körpers zuläßt.

Setzten wir die Luftdurchlässigkeit von Flanell (Nr. 1) = 100, so ergab sich folgende Reihe:

Flanell	Nr. 1:	0,75 mm dick	=	100,
Schilfleinen	= 28:	0,50 mm =	=	57,
Drell	= 30:	0,60 mm =	=	18,
Köper	= 22:	0,50 mm =	=	16,
Kaki	= 25:	0,75 mm =	=	14.

Flanell eignet sich leider aus verschiedenen Gründen, besonders wegen seiner geringen Haltbarkeit und seines hohen Preises, nicht zum Uniformstoff. Drell, Köper und Kaki sind fast gleich, die endgültige Entscheidung wird auch hier von der genauen Berücksichtigung der Dickenverhältnisse abhängen.

Mützen aller Art gestatten wegen ihres dichten Schlusses am Kopfe, und weil sie gefüttert sein müssen, eine so geringe Lüftung, daß sie für die Tropen ungeeignet erscheinen. Dagegen ist der Tropenhelm mit freistehendem Kopfring und Luftlöchern eine geradezu ideale Art der Kopfbedeckung, gegen die der Filzhut gar nicht mehr in Frage kommt.

c. Technische Folgerungen.

Über die Durchlässigkeit von Stoffen für Wärme und für Luft liegt eine Reihe von mühevollen und sehr verdienstvollen Experimentalarbeiten vor, unter denen ich hier nur die von Pettenkofer, Nocht und Rubner erwähnen möchte. Leider sind diese Untersuchungen nicht in die Praxis gedrungen, offenbar weil den Autoren vornehmlich daran lag, die Theorie der bis dahin völlig unbekannten Verhältnisse aufzuklären, und weil die wissenschaftlichen Zeitschriften von den Praktikern nicht gelesen werden. Ein Blick auf die verwirrende Mannigfaltigkeit der Tropenbekleidung spricht schon für die auf diesem Gebiete herrschende Unklarheit. Wir haben aus dem Munde eines der bedeutendsten Fachleute gehört, daß die Webindustrie hier völlig im Dunkeln tappt. Für die Prüfung der Wärmedurchlässigkeit hat man in der Technik überhaupt kein Mittel, und die Luftdurchlässigkeit eines Stoffes bestimmt man auf die Weise, daß man den Rauch einer Zigarre hindurchbläst. Die Behörden schwanken in ihren Forderungen, und von den Fabriken werden alljährlich Tausende nutzlos für Versuche geopfert.

Wir haben es uns in bewußter Weise zur Aufgabe gemacht, einen Ausweg aus diesen Schwierigkeiten zu finden. Nach der Ansicht von Fachleuten der Webindustrie leisten die im Tropenhygienischen Institut ausgearbeiteten Methoden folgendes:

Digitized by Google

1. Die bereits vorhandenen Tropenstoffe können einzeln auf ihre Durchgängigkeit für Wärme und Licht geprüft werden. — Für die Behörde handelt es sich nicht bloß darum, sich z. B. für Drell oder für Kaki zu entscheiden, sondern auch noch um die wichtige Frage, welche von den 20 oder 30 Drell- oder Kakiarten sie wählen soll, und gerade diese Entscheidung ist für die Industrie der springende Punkt. Hierbei versagte das persönliche Gefühl, das der einzige Prüfstein war, natürlich vollkommen. Der neue Wärmeprüfungsapparat aber ist so empfindlich und zuverlässig, daß er die kleinsten Unterschiede in der Art, Dicke und Farbe des Gewebes anzeigt. Der Versuch kann auch so angestellt werden, daß man verschiedene Gewebe in beliebiger Entfernung voneinander eins hinter das andere schaltet, um Über- und Unterzeug gemeinsam zu prüfen. Ebenso können wasserdicht gemachte Stoffe untersucht werden, um zu sehen, inwieweit die Imprägnierung die Luft- und Wärmedurchlässigkeit beeinflußt.

2. Aus diesen, womöglich von erfahrenen Tropenleuten und Webtechnikern gemeinsam anzustellenden Untersuchungen kann zahlenmäßig festgestellt werden, welche Anforderungen an einen brauchbaren Tropenstoff gestellt werden müssen.

3. Sollte von den vorhandenen Stoffen keiner den Anforderungen entsprechen, so könnte ein neuer Stoff nach leicht anzustellenden technischen Erwägungen planmäßig hergestellt werden, ohne daß man länger von einem rein zufälligen Gelingen abhängig sein würde.

4. Die Behörden sind im stande, die gelieferten Stoffe mit den angegebenen Instrumenten selbst nachzuprüfen. Ihr Prinzip ist nämlich so leicht verständlich und ihre Handhabung so einfach, daß ein Beauftragter oder eine Kommission in kurzer Zeit mit ihnen umgehen kann. Die Untersuchungsergebnisse werden in Tabellen zusammengetragen und können nachher in übersichtlichster Weise graphisch dargestellt werden, wie die Muster auf den beiden Skizzen zeigen.

Es bedarf eigentlich kaum noch der Erwähnung, daß die Schmidtschen Methoden nichts weiter beanspruchen als die wissenschaftlich-technischen Grundlagen für die Erzeugung und Beurteilung brauchbarer Tropenstoffe zu liefern. Kosten, Haltbarkeit und Uniformverwendbarkeit zu erwägen ist Aufgabe der Behörden. Einen Idealmilitärstoff wird man nie schaffen können, weil ein Stoff nicht alle Eigenschaften in sich vereinigen kann, aber etwas Besseres, als wir heutzutage haben, läßt sich bestimmt erreichen.

Digitized by Google

Die englische Marine in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Auf Grund von Sir William Laird Clowes': „The Royal Navy", Vol. VII.*)

Von Kapitän zur See z. D. Meuß.

Eben und ruhig fließt die Geschichte der englischen Marine in der letzten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts dahin. Zwar ruhen auch hier die Waffen nicht, aber die dramatische Bewegung der großen Seekriege zu Anfang des Jahrhunderts fehlt, in fast ermüdender Eintönigkeit folgen sich Bombardements, Piratenjagden, Wegnahme von Sklavenschiffen, Landungen, Strafzüge gegen wilde Stämme, Flottendemonstrationen, die unser Interesse nur zu fesseln vermögen durch die überall betätigte Entschlossenheit, Umsicht, seemännische Geschicklichkeit der Führer, die nie versagende Ausdauer, den kriegerischen Geist der Offiziere und Mannschaften, die vielen Beweise persönlichen Mutes, der Tapferkeit, Aufopferungsfähigkeit und der echt seemännischen Eigenschaft, sich in allen Lagen schnell zurechtzufinden und nie den Humor zu verlieren. Und doch bietet die Geschichte der englischen Marine auch in diesem Zeitabschnitt beherzigenswerte Lehren.

Um zunächst bei der persönlichen Seite zu bleiben, so zeigt sich uns, daß in der britischen Flotte der Nelsonsche Geist unverändert, fortlebt und daß es ein verhängnisvoller Irrtum ist, dem wir zuweilen in deutschen Zeitungen begegnen, dies zu verkennen und die moralischen und seemännisch-militärischen Eigenschaften des englischen Seeoffiziers und Matrosen zu niedrig einzuschätzen. Wir sehen, wie bei jeder kriegerischen Unternehmung, handele es sich um die Forcierung einer Flußeinfahrt wie bei Taku im Jahre 1858 oder um die Beschießung einer Seefeste wie Alexandrien, um die Befreiung gekaperter Schiffe aus den Händen chinesischer oder malaischer wohlbewehrter und sich wehrender Seeräuber oder um die Bestrafung wilder Völkerschaften, dem nach sorgfälter Erwägung der Umstände gefaßten Entschluß das rasche, tatkräftige Handeln und die rücksichtslose Durchführung auf dem Fuße folgt. Wohl mag man einwenden, daß es sich hier nur um Gegner handelte, die ihrem ganzen Kulturzustand und zum Teil auch ihrer Bewaffnung oder ihrer Kriegskunst nach den Engländern durchaus nicht gewachsen waren, und daß der englischen Flotte im letzten halben Jahrhundert jede Gelegenheit fehlte, ihre Kraft an gleichwertigen Gegnern zu erproben, die vorausgeschickte Behauptung sei also nicht voll erwiesen. Bei diesem Einwurf ist nur eins außer acht gelassen: die Macht geschichtlicher Überlieferung. Die geschichtlich erwiesene Überlegenheit der englischen Flotte über alle anderen, das stolze Gefühl, der ersten Seemacht der Welt anzugehören, ist den Angehörigen der englischen Flotte in Fleisch und Blut übergegangen, ist gleichsam die Luft, in der sie atmen, sie darf nicht

*) Sir William Laird Clowes: »The Royal Navy, A history from the earliest times to the death of Queen Victoria«. In seven volumes. London, Sampson Low, Marston and Co. Vol. VII. 1903.

Digitized by Google

außer acht gelassen werden, denn sie gehört zu jenen „Imponderabilien", die sich in der Schlacht oft wirksamer erwiesen haben als die besten Waffen.

Aus dieser Überlieferung entspringt auch das feine Gefühl für die Ehre der Kriegsflagge, das jeden Angehörigen der englischen Flotte beseelt, der Kommandant des kleinsten Kanonenbootes verlangt ebenso unbedingt Sühne für jede Verletzung der Flagge wie der Befehlshaber einer großen Linienschiffsflotte; die Geschichte der letzten 50 Jahre bietet genügend Beweise hierfür. Wir sehen ferner, wie in jedem englischen Seebefehlshaber bewußt oder unbewußt das Gefühl vorhanden ist, daß die Flotte die britischen Interessen nicht nur schützen, sondern erweitern soll; dies Gefühl leitet ihn in allen Fällen, wo sich Gelegenheit bietet, den Machtbereich des Heimatlandes zu vergrößern. Mehr als einmal ist im verflossenen halben Jahrhundert der Anstoß zur Erweiterung englischer Besitzungen von den Handlungen seiner Seebefehlshaber ausgegangen.

Dies führt zu der zweiten Lehre, die uns die englische Marinegeschichte dieses Zeitabschnittes bietet: Die Bedeutung der Seestreitmacht für die Erhaltung und weitere Entwickelung eines Weltreiches. Zeigt uns die Geschichte früherer Jahrhunderte, welchen Hauptanteil die Seemacht, insonderheit die Flotte an der Gründung und dem Ausbau des britischen Weltreiches hatte, so sehen wir hier, daß ohne die Flotte die Erhaltung des Reiches in seinen über alle Erdteile zerstreuten Gliedern oft gefährdet, seine weitere Ausdehnung unmöglich gewesen sein würde.

„Es ist," wie Laird Clowes in dem Vorwort zu dem siebenten Bande seines Werkes sagt, „eine diesem Zeitabschnitt eigentümliche, in keinem früheren in gleichem Maße vorgekommene Erscheinung, daß die Marine so oft, entweder gemeinsam mit Truppen oder allein, zu Diensten verwendet wurde, die eigentlich Sache des Landheeres sind, und daß häufig Landungsabteilungen Hunderte von Meilen binnenlands bei kriegerischen Unternehmungen tätig gewesen sind."

Verfolgen wir im einzelnen den Anlaß zu diesen Verwendungen, so finden wir ihn darin, daß es eben an der bedrohten Stelle an Truppen fehlte, wie z. B. zu Beginn der indischen Meuterei und des südafrikanischen Krieges, oder daß solche überhaupt nicht vorhanden waren und die Marine daher zur Durchführung ihrer Aufgabe genötigt war, über den Wirkungsbereich ihrer Schiffsgeschütze hinaus in das Land vorzudringen. In einzelnen Fällen ist die Mitwirkung der Landungsabteilungen bei Expeditionen auf den natürlichen Ehrgeiz der Seeoffiziere zurückzuführen, selbst mitzutun und nicht lediglich als Train hinter der Front zu wirken. Es scheint sich sogar in dieser Beziehung schon eine gewisse Übung herausgebildet zu haben, denn bei Vorbereitung irgend eines überseeischen Kriegszuges wird in der Fachpresse lebhaft die Frage erörtert, ob den Truppen auch eine Landungsabteilung der Marine beigegeben wird, ja, es wird diese ursprünglich durch die Not gebotene Verwendung von Marinemannschaften sogar als eine berechtigte Forderung der Marine beansprucht. Laird Clowes wendet sich, meiner Ansicht nach mit Recht, gegen die grundsätzliche Verwendung von Matrosen im Landkriege, er tadelt sie jedesmal, wenn sie ohne zwingende Not geschieht. Abgesehen davon, daß der Gefechtswert des Schiffes wesentlich verringert wird, ist der Matrose für den Landkrieg weder genügend vorgebildet noch zweckentsprechend ausgerüstet. Für die englische Marine kommt noch

Digitized by Google

hinzu, wie Laird Clowes dies an anderem Ort ausgesprochen hat, daß der Matrose durch seine Ausbildung dem Lande weit mehr kostet als der Soldat und daß sein vorzeitiger Verlust an einer Stelle, an der er von seinem Können nicht entsprechenden Gebrauch machen kann, eine Vergeudung des Nationalvermögens darstellt.

Bemerkenswert sind die Leistungen der ausgeschifften Mannschaften in den meisten Fällen, namentlich ihre Marschleistungen, wobei zu beachten ist, daß sie fast stets Geschütze mit sich führten. Die Expedition Seymour ist noch frisch in der Erinnerung, nicht minder die Mitwirkung der Landungsabteilungen von „Powerful" und „Terrible" im südafrikanischen Kriege, deren weites Vordringen ins Binnenland allerdings durch die Eisenbahn erleichtert wurde. Während der indischen Meuterei war die Landungsabteilung des „Shannon" vom 14. August 1857 bis zum 12. August 1858, also fast ein Jahr lang, im Innern Indiens zusammen mit der Luknor-Entsatzkolonne tätig, die Landungsabteilung des „Pearl" vom 12. September 1857 bis 3. Januar 1859, also 1¼ Jahr, und drang bis zur Grenze von Nepal vor. Auch bei Laings Neck, am 28. Januar 1881, focht die Landungsabteilung der „Boadicea" den Verzweiflungskampf Schulter an Schulter mit dem Heere. Das sind wohl die ausgedehntesten Verwendungen von Teilen von Schiffsbesatzungen am Lande. Mehr auf ihrem eigentlichen Element, aber auch weit binnenlands nahmen an Feldzügen teil Mannschaften der „Turquoise" und „Bacchante" im Kriege gegen Birma 1885 und vom Mittelmeergeschwader an dem Zuge zum Entsatz Gordons in Chartum im selben Jahre. Lord Charles Beresford führte bei dem letzteren Unternehmen die von Marinemannschaften besetzten Nildampfer und erwarb sich bedeutende Verdienste um die Förderung und Erhaltung der Entsatztruppen. Trotzdem hätte die Beteiligung an dem Unternehmen der Laufbahn dieses ausgezeichneten englischen Flaggoffiziers bei einem Haar ein vorzeitiges, in den gesetzlichen Fahrzeitbedingungen begründetes Ende bereitet. Er war ursprünglich als Adjutant des kommandierenden Generals Sir Garnet Wolseley kommandiert und wurde, um volles Gehalt zu beziehen, in der Schiffsrolle des Flaggschiffes in Malta, „Hibernia", geführt. Da die Fahrzeit auf einem Stationär aber nicht angerechnet wird, so wurde er im September 1885 auf die „Alexandra" im Mittelmeergeschwader übertragen. Rechnete ihm nun zwar die Landkriegszeit als Fahrzeit, so doch nicht als Fahrzeit im Kommando eines Schiffes, und so kam es, daß er trotz des verantwortungsvollen und überaus schwierigen Kommandos auf dem Nil fast daran gestrandet wäre, daß er innerhalb der vorgeschriebenen Zeit nach seiner Beförderung zum Kapitän zur See kein Schiff geführt hatte.

Auch an der Expedition von Suakim aus, März bis Mai 1885, und an der Verteidigung Suakims gegen die Mahdisten in diesem und den folgenden Jahren waren Landungsabteilungen der Schiffe beteiligt.

Bis ins Herz Afrikas hinein, auf den Nyassasee erstreckte sich die Tätigkeit der Marine. Im Jahre 1893 wurden drei flachgehende Kanonenboote im Einverständnis mit der deutschen Antisklaverei-Gesellschaft auf deutschen Leichtern zerlegt den Zambesi aufwärts bis Chinde und dann auf Wagen zum See befördert, wo sie zusammengesetzt wurden und zur Bestrafung aufsässiger Stämme und dem Schutz des britischen Handels dienten.

Digitized by Google

Es würde zu weit führen, alle Landungen von kürzerer Dauer und ohne die Absicht dauernder Besitzergreifung hier anzuführen; abgesehen von vereinzelten Ausnahmen erreichten sie den gewollten Zweck. Dagegen zeigte sich auch in dem behandelten Zeitraum vielfach die Unzulänglichkeit der Marine allein zum Festhalten von durch Handstreiche genommenen Plätzen. Am auffälligsten trat dieser Übelstand zu Tage nach der Beschießung von Kanton im Herbst 1856 und ebenfalls nach der Beschießung von Alexandrien im Jahre 1882. Obgleich die Städte sich vollständig in der Gewalt der Flotte befanden, war es nicht möglich, sie zu besetzen und die innere Ordnung zu wahren, weil die Besatzungen der Schiffe hierzu nicht genügend Mannschaften abgeben konnten. Doch wäre es nicht angebracht, hieraus den Seebefehlshabern den Vorwurf zu machen, sie hätten sich ohne die erforderliche Überlegung und Vorbereitung in eine Unternehmung gestürzt, deren vollständige Durchführung ohne Landtruppen ihnen von Anfang an unmöglich erscheinen mußte. Durch ihr sofortiges Eingreifen, ohne das Herankommen der Landtruppen abzuwarten, verhinderten sie den Feind an weiterer Verstärkung seiner Werke und sonstigen Verteidigungsmitteln gegen den Angriff von der Seeseite und bereiteten alles zur mühelosen Besetzung durch die Landtruppen vor. Daß sich der zweite chinesische Krieg so in die Länge zog, lag zumeist an der Inanspruchnahme des englischen Heeres durch die gleichzeitige Meuterei in Indien.

Bei allen gemeinsamen Unternehmungen von Land- und Seemacht fehlte ein gemeinsamer Oberbefehl, und doch scheinen Reibungen ernster Art nicht vorgekommen zu sein. Bei Landungen großen Stils, auch in Gemeinschaft mit dem Heere, befanden sich die Seebefehlshaber, Admirale, Kommodore oder Kommandanten meist bei ihren ausgeschifften Landungsabteilungen. Wenn die Wichtigkeit der von der Marine allein zu lösenden Aufgabe am Lande auch unter besonderen Umständen dies Verhalten der höchsten Befehlshaber notwendig gemacht haben mag, so dürfte es sich doch im allgemeinen und namentlich da, wo die Marine nur als Hilfstruppe der Landtruppe auftritt, nicht rechtfertigen.

Von Laird Clowes wird besonders betont, daß, während die von der Marine getroffenen Landungsvorbereitungen stets klappten, die Armee gewöhnlich ungenügende Maßnahmen getroffen hatte. Das ließe auf eine mangelhafte Organisation des Seetransportwesens schließen, die ja auch zu Anfang des südafrikanischen Krieges in die Erscheinung trat.

Bei einem unglücklich verlaufenen Unternehmen der Marine allein, der Forcierung der Peihomündung am 25. Juni 1859 unter Kontreadmiral Sir James Hope, kann er dem Leiter den Vorwurf nicht ersparen, einen Frontalangriff gegen Werke unternommen zu haben, welche fälschlicherweise schon für niedergekämpft angesehen wurden. „Es muß auch zugegeben werden," fährt er fort, „daß die Engländer, wie gewöhnlich, sich über die Stärke und die Maßnahmen des Feindes im Unklaren befanden."

Von diesem unglücklich verlaufenen Angriff stammt auch das in den letzten Jahren wieder aufgelebte geflügelte Wort „blood is thicker than water" her. Laird Clowes berichtet über die Umstände, unter denen es angewendet wurde, wie folgt: „Nach dem Rückzuge," schreibt ein damals beteiligter ausgezeichneter Offizier, „wurden so viel Verwundete als möglich auf den »Coromandel« geschafft und die

Digitized by Google

übrigen in Booten stromab gebracht, welche der von dem Flaggoffizier Tatnell liebenswürdigerweise um der Menschlichkeit willen zur Verfügung gestellte Vereinigte Staaten-Dampfer »Toey-whan« schleppte. Tatnell brauchte hierbei meinem Chef, Sir James Hope, gegenüber den Ausdruck „blood is thicker than water“. Das war am Tage nach dem Kampfe.“ Da der Offizier, dem ich hier folge, der Sekretär des Kontreadmirals war, so kann kein Zweifel darüber obwalten, daß die Äußerung bei jener Gelegenheit gefallen ist; es sind aber auch Zeugnisse dafür vorhanden, daß er (Tatnell) ihn auch am Kampftage selbst gebrauchte und daß seine Leute ihn an Bord des „Plover“ gebrauchten. Ich denke daher, daß aller Wahrscheinlichkeit nach dieser Ausdruck damals gewohnheitsmäßig von Tatnell gebraucht wurde und daß seine Leute ihm nachahmten.

Die Gefechtslage beim ersten Auftreten Tatnells war ungefähr folgende: Das Flaggschiff „Cormorant“ lag am rechten Flußufer, mit Backbordbatterie die Werke beschießend. An seiner Steuerbordseite war der fast zerschossene „Plover“ derart festgelascht, daß sein Buggeschütz am Bug des „Cormorant“ vorbei feuern konnte. Doch erfolgte das Feuer nur sehr unregelmäßig, teils, weil die Geschützbedienung starke Verluste erlitten hatte, teils weil die Dienstfähigen aufs äußerste erschöpft waren. Das Feuer war noch von beiden Seiten heiß, als ein doppelt besetzter Kutter mit dem Sternenbanner am Heck stromauf gerudert kam. In ihm saß der Flaggoffizier Josiah Tatnell, ältester Offizier der Vereinigten Staaten-Flotte in den chinesischen Gewässern, der trotz des Geschoßhagels von seinem außerhalb der Barre ankernden Flaggschiff herauf kam. Er hatte im Jahre 1812 gegen die Engländer gekämpft. Sein Bootssteuerer wurde in dem Augenblick, wo er an Steuerbordseite des „Plover“ anlegen wollte, von einem chinesischen Geschoß getroffen. Tatnell stieg an Bord des „Plover“ und ging über dessen blutgetränktes Deck auf den „Cormorant“, in dessen Kajüte der verwundete Kontreadmiral Sir James Hope lag. Er drückte ihm seine Teilnahme aus, sprach die Hoffnung aus, sich beim Bergen der zahlreichen Verwundeten nützlich machen zu können, und blieb einige Zeit bei dem englischen Befehlshaber. Inzwischen sahen aus seinem längsseit liegenden Boote die Bootsgäste der erschöpften „Plover“-Mannschaft beim Bedienen des Buggeschützes zu. Schließlich schlich sich ein Amerikaner nach dem anderen scheu an Deck und fing, ohne ein Wort zu sagen, an, bei der Bedienung des Geschützes zu helfen, bis schließlich die ganze Geschützbedienung aus Tatnells Bootsgästen bestand. Sie hatten mindestens einen Schuß gefeuert, als Tatnell wieder an Deck erschien.

„Hölle und Teufel!“ rief er ziemlich heftig, zum Fallreep schreitend, „wißt Ihr nicht, daß wir neutral sind?“

„Verzeihung, Herr,“ sagte einer der Amerikaner, indem er beschämt mit seinen Kameraden zum Boot abzog, „sie hatten zu wenig Leute am Geschütz, und da meinten wir, wir müßten ihnen aus Kameradschaftlichkeit behilflich sein.“

So Laird Clowes. Maclay,*) dessen Geschichte der Vereinigten Staaten-Marine als Lehrbuch auf der Marineschule in Annapolis eingeführt ist, erzählt den Hergang etwas anders.

*) »A history of the U. S. Navy from 1775 to 1901« by E. S. Maclay. New and enlarged edition in three volumes. New York. D. Appleton & Co.

Digitized by Google

Tattnall (nicht Tatnell) hatte als Neutraler dem Kampf von dem gecharterten Dampfer „Taey-Wan“ aus zugesehen. Mit dem Ausruf: „Blood is thicker than water“ befahl er sein Boot und fuhr durch den dichtesten Geschoßhagel zum britischen Flaggschiff. Kurz vor diesem wurde das Boot durch einen chinesischen Treffer zum Sinken gebracht, der Bootssteurer getötet und Leutnant Stephen Decatur Trenchard gefährlich verwundet. Während der halben Stunde oder mehr, die die Amerikaner an Bord (erg. des englischen Flaggschiffes) waren, half die amerikanische Bootscrew den Engländern beim Bedienen der Geschütze. Später schleppte der „Taey-Wan“ die englischen Reserven stromauf und brachte sie ins Gefecht. Obgleich dies eine Verletzung der Neutralität der Vereinigten Staaten war, wurde Tattnall nicht ernstlich bestraft und gewann die Dankbarkeit der Engländer für seine Tapferkeit. Der Ausdruck „blood is thicker than water“ bildete den Grundton bei dem Essen, das dem Kontreadmiral Erten und dem Kapitän Mahan im Juni 1894 in London gegeben wurde.

Der geschichtliche Urheber des bedeutungsvollen geflügelten Wortes „Blut ist dicker als Wasser“ geriet nach dem Bürgerkriege in die äußerste Bedrängnis. Er hatte sich den Südstaaten angeschlossen und mußte daher nach Halifax, Neuschottland, auswandern. In England war seine Handlungsweise im Jahre 1859 unvergessen geblieben, einige Teilnehmer an jenem Kriege eröffneten eine Sammlung für ihn, zu der viele Marineoffiziere beisteuerten und deren Ergebnis die letzten Tage Tattnalls vor Armut bewahrte. „Sein Name kann nie in der englischen Marine in Vergessenheit geraten,“ sagt Laird Clowes.

Die Hervorhebung der Blutsverwandtschaft der Sprachgemeinschaft und die Betonung der gemeinsamen Interessen, die Engländer und Nordamerikaner verbinden, bilden überhaupt eine beachtenswerte Seite dieses von Laird Clowes allein verfaßten Bandes. Sie fällt um so mehr in die Augen, als der vorige Band die Schilderung des englisch-amerikanischen Krieges vom Jahre 1812 durch die Feder des Präsidenten der Vereinigten Staaten Th. Roosevelt brachte.*) Schon in der Vorrede kommt dies zum Ausdruck, indem ein ganzer Absatz dem guten Verhältnis der Angehörigen der beiden Marinen bei jeweiligem kriegerischen Zusammenwirken gewidmet ist, der schließt: „Britannien und Amerika sollen, gemeinsam handelnd, stets im stande sein, den Weltfrieden aufrecht zu erhalten. Würden sie einander gegenüber stehen, so würde das die größte Katastrophe bedeuten, die der Gesittung, der Freiheit und dem Fortschritt drohen könnte.“

Auch bei der Erzählung der einzelnen gemeinsamen Unternehmungen ist das gute kameradschaftliche Verhältnis, die willige Unterordnung des einen unter den anderen stets betont, so bei dem Vorgehen auf Samoa im Jahre 1899, dessen Veranlassung übrigens nicht ganz den Tatsachen entsprechend geschildert ist, und noch mehr aus Anlaß der Seymour-Expedition. Nur das Schreiben des Admirals an den amerikanischen Admiral über das Verhalten des Kapitäns zur See Mc Calla und dessen Bericht über die Expedition werden im Auszug gebracht, die an die übrigen beteiligten Admirale nicht. Das Schlußurteil faßt der Verfasser dahin zusammen:

*) Siehe „Marine-Rundschau“ 1902. S. 1033 bis 1045.

Digitized by Google

„Alle fremden Nationen wirkten sehr loyal mit den Engländern zusammen; keine aber zeigte ganz die gleiche brüderliche Gesinnung wie die Amerikaner, obwohl die Deutschen nur diesen nachstanden."

Über die Expedition selbst sagt er: „Admiral Sir Edward Seymour würde sich seiner Nationalität, seiner Manneswürde, seines Kommandos unwürdig gezeigt haben, wenn er nicht unverzüglich denen beigesprungen wäre, die so bitterlich seiner Hilfe bedurften und wenn er nicht seine Kameraden aufgefordert hätte, ihm zu folgen. Es war eine jener seltenen Gelegenheiten, wo etwas, das unüberlegtem Handeln (rashness) sehr ähnlich sieht, zur Pflicht wird. Außerdem gab es scheinbar keinen anderen Weg, Hilfe zu bringen, und jeder Aufschub ließ die furchtbarsten Folgen befürchten. Des weiteren war Sir Edward zu der Annahme berechtigt, daß er nicht gegen reguläre chinesische Truppen vorging, sondern nur gegen geächtete Rebellen. Seine Kollegen schlossen sich, einer wie der andere, seiner Ansicht an." Und weiter hinten, nach Schilderung des Zuges: „Sir Edward Seymour war, wie schon gesagt, vollständig im Recht, als er mit so viel Menschen, als er zusammenraffen konnte, binnenlands nach Peking aufbrach; die Notwendigkeit war furchtbar drängend. Aber es muß daran erinnert werden, daß er durch seine Handlungsweise zeitweilig die vier englischen Schiffe, von denen er die Offiziere und Mannschaften entnahm, in ihrem Gefechtswert herabsetzte (crippled), und daß er daher außer unter zwingendster Notwendigkeit, nicht richtig gehandelt hätte; denn trotz alledem ist es erste Pflicht eines Seebefehlshabers, ausgenommen solche ausnahmsweisen Gelegenheiten, die Gefechtsbereitschaft seiner Schiffe zur Verwendung auf See zu erhalten, namentlich wenn, wie es in China der Fall war, die begründete Möglichkeit besteht, daß die Schiffe selbst augenblicklich dazu berufen werden können, in See oder sogar in den Kampf zu gehen zur Verteidigung der Interessen ihrer Landsleute."

Außer den schon erwähnten Bombardements von Kanton und seinen Forts, den Takuforts und von Alexandrien ist von größeren Unternehmungen gegen wirklich verteidigte Küstenwerke nur noch die Beschießung der Befestigungen von Kagoshima (1863) und der Schimonoseki-Straße (1864) zu erwähnen. Besonderes taktisches Interesse bieten alle Beschießungen nicht, es sei denn, daß bei den letzten beiden Gelegenheiten die Werke nacheinander zum Schweigen gebracht wurden, bei Alexandrien aber der Angriff gleichzeitig auf alle Werke erfolgte und den Kommandanten freigestellt war, ob sie in Fahrt bleiben oder vor Anker gehen wollten. Die Wirkung der Schiffsgeschütze gegen die offenen Erdwerke von Alexandrien erwies sich nach den späteren Untersuchungen englischer Ingenieuroffiziere als sehr gering.

Als einziges Seegefecht wird der Kampf zwischen den englischen geschützten Kreuzern „Shah" und „Amethyst" gegen den peruanischen, von Insurgenten genommenen Panzer „Huascar" (1877) berichtet, der bekanntlich ergebnislos blieb. Die zahlreichen Gefechte zwischen Kanonenbooten mit chinesischen, malayischen und Riff-Seeräubern oder auch mit afrikanischen Sklavendhaws bieten nur für die Beteiligten Interesse. Sie zeigen aber, daß die englische Marine aus ihrer Vormachtstellung auch das nobile officium ableitete, die Meere von Piraten zu säubern und somit, wenn auch in erster Linie der Sicherheit der eigenen überragend großen Kauffahrtei, doch auch dem Allgemeinwohl sämtlicher seefahrenden Nationen diente.

Digitized by Google

Sehen wir so die englische Seemacht zur Erhaltung der Weltmachtstellung Englands unabläßig auf allen Meeren der Erde, in allen Erdteilen tätig, Unruhen mit gewaffneter Hand unterdrückend, die Öffnung verschlossener Länder für den Handel erkämpfend, die Meere von den Feinden der friedlichen Schiffahrt säubernd, so ist damit doch nur eine Seite ihrer Tätigkeit in dem verflossenen halben Jahrhundert gezeichnet. Eine andere, nicht minder wichtige, bestand in dem friedlichen Einfluß, den die Entfaltung der britischen Flagge in allen Meeren für die Hebung des Ansehens des Mutterlandes, für die Ausbreitung seines Handels ausübte. Dem taktvollen diplomatischen Verhalten mancher Seebefehlshaber verdankt in dieser Zeit England die Angliederung neuer Gebiete an das Mutterland, seltener und seltener wurden die Inseln und Küstenstrecken, auf denen nicht der Union Jack wehte.

War die bisher berührte Tätigkeit der Flotte vorwiegend auf die Ausbreitung englischen Handels gerichtet, also mehr wirtschaftlicher Natur, so begegnen wir ihr andererseits als Handhabe der Diplomatie zur Erreichung großer politischer Zwecke. In dieser Hinsicht ist natürlich auch das Vorgehen gegen China und Japan aufzuzählen, das Bombardement Alexandriens als Vorbereitung der noch andauernden Besetzung Ägyptens und damit der Beherrschung des Suezkanals, vor allen Dingen aber die Beendigung des russisch-türkischen Krieges und die Verhinderung der Besetzung von Konstantinopel durch die Russen im Jahre 1878. Das bloße Erscheinen des englischen Mittelmeergeschwaders in den Dardanellen genügte, um dem Willen des Britischen Reiches: „bis hierher und nicht weiter!“ Geltung zu verschaffen. Die Demonstration war übrigens durchaus nicht ungefährlich und hätte leicht übel auslaufen können, um so mehr, als die Regierung die Bitte des Admirals Hornby um Truppen zur Besetzung der Linien von Bulair oberhalb von Gallipoli zur Aufrechterhaltung seiner rückwärtigen Verbindungen abgeschlagen hatte. Bekanntlich fiel bei dem Friedensschluß Cypern als reife Frucht in den Schoß Albions. Ähnliche Flottendemonstrationen wurden teils allein von der englischen Flotte, teils gemeinsam mit anderen Flotten noch mehrfach im Mittelmeer gegen die Türkei, Griechenland, Spanien, zuletzt bei Kreta erfolgreich durchgeführt.

In der Tat, die Geschichte der englischen Marine in der letzten Hälfte des 19. Jahrhunderts beweist unwiderleglich die Notwendigkeit einer entsprechenden Flotte nicht nur für ein Weltreich wie England, sondern für jeden Seestaat, der über seine Landesgrenzen hinausgewachsen ist, dessen Angehörige in allen Weltteilen ansäßig sind, dessen Handel und Schiffsverkehr den Erdball umspannt. Steht auch unser Kolonialbesitz ungeheuer weit hinter dem Englands zurück, reichen unser Handel und unsere Schiffahrt auch lange nicht an den englischen heran, so sind doch unsere Interessen über den ganzen Erdball zerstreut, sie zu schützen, zu erhalten, zu erweitern bedarf es einer starken deutschen Flotte, und zur Erkenntnis dieser Wahrheit ist die Beschäftigung mit der englischen Marinegeschichte dieses im ganzen friedlichen, von keinem reinen Seekrieg unterbrochenen Zeitabschnittes vorzugsweise geeignet.

Haben wir uns im Vorstehenden nur mit der äußeren Wirksamkeit der britischen Flotte in dem besprochenen Zeitraum beschäftigt, so müssen wir noch einen Blick auf die innere Tätigkeit werfen. Gerade in die letzte Hälfte des verflossenen Jahrhunderts fiel die gänzliche Umgestaltung der Flotten. Die stolzen hölzernen

Digitized by Google

Dreidecker verschwanden aus der Schlachtlinie und machten erst dem Dampflinienschiff, dann dem eisernen und schließlich dem stählernen Panzerlinienschiff Platz. Die glatte Kanone wurde durch die gezogene und durch das gezogene Hinterladegeschütz verdrängt; dieses wird allmählich durch die Schnellladekanone verdrängt, der sich automatische Maschinenwaffen anreihen; der Torpedo erscheint als neue Waffe, mit ihm das schnelle Torpedoboot, die Seemine wird eine kriegsbrauchbare Verteidigungswaffe, das Unterwasserboot taucht auf. Die Schiffsmaschine macht einen rapiden Entwickelungsgang durch, die Kesselfrage wird brennend, der ganze innere Schiffsbetrieb beruht auf Dampfkraft und Elektrizität, das alte Signalsystem wird teilweise durch die Funkentelegraphie ergänzt, die über früher ungeahnte Entfernungen Verständigung ermöglicht. Die Schiffsgeschwindigkeiten werden immer größer, mit ihnen wächst der Kohlenverbrauch, und die Frage der Kohlenergänzung verlangt dringend eine Lösung. Die neuen Waffen, die weittragende wirkungsvolle Artillerie, das verheerende Feuer der Schnellade- und Maschinengeschütze verlangen eine neue, ihnen angepaßte Taktik, früher nicht erforderlichen Schutz für die auf den Schiffen kämpfenden Menschen. Diesen muß eine den gesteigerten Anforderungen entsprechende Ausbildung gegeben werden, Schulschiffe und Schulen müssen zu dem Zwecke geschaffen werden. Die neue Flotte verlangt eine neue innere Organisation der obersten wie der unteren Behörden, die Kriegsbereitschaft muß gesteigert werden, Reserven zur Hand sein und neu aufgestellt werden.

Alle diese Wandlungen sehen wir in der englischen Marine sich vollziehen, nicht ruck- und sprungweise in schnellem Tempo, sondern in zögernder, fast unwilliger Weise, gedrängt von voreilenden Nachbarseemächten. Im Bau von Panzerschiffen, in der Einführung gezogener Hinterlader, Wasserrohrkessel, Doppelschrauben folgt England erst gedrängt Frankreich, das bahnbrechend vorangeht. Aus den in dieser Zeitschrift eben veröffentlichten Mitteilungen „Aus der Zeit des Admirals v. Stosch“*) haben wir gesehen, wie auch in unserer jungen, unfertigen Marine, die mit alten Traditionen nicht zu brechen hatte, der Übergang zur heutigen Flotte nur allmählich sich vollzog, wie viel schwerer mußte die Umwandlung in einer jahrhundertealten Marine vor sich gehen, die wie die englische ihre Machtstellung den glorreichen Kämpfen, der unvergleichlichen Ausdauer und Selbständigkeit der wooden walls of Great Britain verdankte. Ging der Fortschritt auch langsam vor sich, manchmal sogar unterbrochen von Rückschritten, so steht doch die englische Marine bei Beginn des 20. Jahrhunderts vollständig mit ihrem Material auf der Höhe der Zeit, und dank dem in immer weitere Kreise gedrungenen Verständnis für die Seemacht, in einer Stärke da, die sie jeder möglichen Kombination von fremden Seemächten gewachsen macht.

Während diese innere vollständige Neugestaltung sich vollzog und die Tätigkeit der fertigen Flotte in allen Meeren in Anspruch genommen wurde, blieben noch Zeit, Schiffe, Offiziere, Mannschaften verfügbar zu wissenschaftlicher Meeresforschung, zu ausgedehnten hydrographischen Aufnahmen. Mehrere Nordpolexpeditionen, die bekannte Challenger-Expedition fallen in diesen Zeitraum. Auch das Legen des ersten transatlantischen Kabels in den Jahren 1857/58 wurde durch Kriegsschiffe ausgeführt.

*) „Marine-Rundschau“, Dezemberheft 1902, Januar-, Mai- bis Juliheft 1903.

Digitized by Google

Von den einzelnen Episoden, in welchen die englische Marine mit der deutschen zusammenwirkte, sind die chinesischen Wirren 1900 noch in frischester Erinnerung. Die Ereignisse liegen so kurze Zeit zurück, daß amtliche Darstellungen, z. B. das deutsche Admiralstabswerk: „Die Kaiserliche Marine während der Wirren in China", noch nicht oder nur unvollkommen zur Schilderung der Ereignisse von Laird Clowes benutzt werden konnten. Wenn diese daher nicht überall mit dem Admiralstabswerk übereinstimmt, so ist dem Verfasser füglich ein Vorwurf nicht daraus zu machen, und die Hinweise auf die Abweichungen verfolgen nur den Zweck der geschichtlichen Klarstellung.

Schon in der Angabe der Stärke der einzelnen Landungsabteilungen sind Abweichungen zu verzeichnen. Die Zahlen sind nach Laird Clowes gegeben, die eingeklammerten nach dem Admiralstabswerk da, wo sie abweichen.

	Offiziere	Mannschaften	Geschütze
Deutsche	23	427 (489)	2 Maxims (4 Maschinengewehre),
Engländer . . .	68 (62)	853	1 6 pr.Q., 3 9 pr. M.L., 2 Maxims, 6 Nordenfelds (3 Landungsgeschütze, 6 Maschinengewehre),
Amerikaner . . .	6 (3)	106 (108)	1 13 pr., 1 Masch. Colt (1 Landungsgeschütz),
Franzosen . . .	7 (4)	151 (153)	1 Landungsgeschütz,
Italiener	2	38 (40)	1 Maxim (kein Geschütz),
Japaner	2	52	—
Österreicher-Ungarn	1	24 (25)	
Russen	7 (6)	305 (306)	1 Landungsgeschütz (2 Ldgs.-Gesch.).
Zusammen	116 (103)	1956 (2026)	19 (17)

Die Stärke des am 13. Juni nach Anting vorgesandten englischen Detachements gibt Laird Clowes zu 1 Offizier 44 (30) Mann an und berichtet, daß es aus Munitionsmangel, nachdem es sich des Angriffes von etwa 450 Boxern erwehrt hatte, zurückgekehrt sei, sowie daß am Nachmittage ein Hauptmann der Marineinfanterie mit 60 Mann nach vorn geschickt sei. Dieser sei auch von den Boxern angegriffen und habe, nachdem er erhebliche Zerstörungen der Bahn festgestellt, sich wieder zurückgezogen. Von dem irrtümlicherweise am 16. nachts von den Engländern auf die russischen Posten eröffneten Feuer erwähnt Laird Clowes nichts, ebenso wenig von dem Schwanken Seymours zwischen Zurück und Vorwärts am 16. und 17. Die Zahl der Angreifer am 18. Juni gibt Laird Clowes auf 5000 an gegen 4000 des Admiralstabswerkes, ebenso weicht die Verlustzahl ab, für die Boxer 400 (200—300) für die Verbündeten 6 (7) Tote 48 (45) Verwundete. Nach Laird Clowes war bei dem endgültigen Entschluß zum Rückzug Vizeadmiral Sir Edward Seymour nichts davon bekannt, daß Tientsin angegriffen wurde, obwohl das Admiralstabswerk keinen Zweifel darüber läßt, daß am 18. deutlich Kanonendonner im Osten gehört wurde, und daß dieser Umstand bei dem Kriegsrat wesentlich den Entschluß beeinflußte.

Während der treibende Einfluß des Vizeadmirals Bendemann auf die Einnahme der Takuforts mit keinem Worte erwähnt wird, läßt Laird Clowes den Leistungen des „Iltis" volle Gerechtigkeit widerfahren. „Der »Iltis« schoß ausgezeichnet",

Digitized by Google

„der »Iltis« kämpfte in hervorragend großartiger Weise (most magnificent) und erregte die Bewunderung des ganzen Geschwaders". Die Bestückung des „Iltis" ist unrichtig angegeben, auch fiel nicht der Feuerwerker, sondern der Batterieoffizier.

Der Führer der Sturmkolonnen, Kapitän zur See Pohl, wird als Commander angeführt, indem erzählt wird: „Der deutsche und japanische kommandierende Offizier boten höflicherweise dem Commander Craddock die Leitung der Unternehmung an; aber anscheinend wurde doch unabhängig vorgegangen, denn Ronkevitsch berichtet, daß er in einem bestimmten Augenblicke den Commander Pohl »aufforderte«, den Angriff zu beginnen, was dieser ablehnte, da die Forts noch nicht genügend zum Schweigen gebracht seien." Diese Verhältnisse stellt das Admiralstabswerk klar, mit dem der Verfasser im übrigen in Schilderung des Sturmes und des Anteils der einzelnen Nationen übereinstimmt.

Daß in einer Geschichte der englischen Marine die eigenen Leistungen auch beim gemeinsamen Auftreten mit anderen Nationen obenan stehen, ist erklärlich, und da der Verfasser mit Ausnahme der Nordamerikaner alle Nationen paritätisch behandelt, so liegt kein Grund zur Beschwerde vor.

Interessant beleuchtet Laird Clowes gewisse politische Ereignisse der letzten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts. So sagt er gelegentlich des ersten Eingriffs der Engländer auf den Samoa-Inseln anläßlich der „Steinberger" Angelegenheit im Jahre 1876, den er übrigens als teilweis unklug und in dem heftigen Charakter des betreffenden Kommandanten begründet bezeichnet: „Dies war der erste von einer Reihe von Eingriffen, die nur gerechtfertigt gewesen sein würden, wenn die heimische Regierung fest entschlossen gewesen wäre, daß der britische Einfluß auf Samoa vorherrschen sollte. Angesichts dessen aber, daß bezüglich der Inseln keine stetige Politik befolgt wurde und daß sie im Jahre 1899 schließlich mit Einwilligung Großbritanniens unter Deutschland und den Vereinigten Staaten aufgeteilt wurden, kann man vielleicht bedauern, daß im Jahre 1876 und bei mehreren folgenden Gelegenheiten britisches Blut vergossen wurde zur Unterstützung einer Sache, die in keiner Weise Reichsinteressen berührte."

Bei Besprechung der Vorgeschichte des südafrikanischen Krieges bemerkt er zu dem Jameson-Abenteuer im Jahre 1895 und dem bekannten Kaisertelegramm an den Präsidenten Krüger: „Der Einbruch war nicht zu rechtfertigen, und das Telegramm hatte keine politische Bedeutung; aber die öffentliche Meinung Großbritanniens war so empfindlich gegen fremde Kritik, daß die derzeitige Regierung sich zur Mobilmachung eines Geschwaders für besonderen Dienst bewogen fühlte."

Laird Clowes gibt in diesem Bande eingehender als es in früheren geschehen ist, die Vorgeschichte, welche zum Eingreifen mit bewaffneter Hand in den einzelnen Fällen führte. Er hält nicht zurück mit seinem Urteil über die Fehler der Regierung, die häufig durch schwankende Politik ein militärisches Eingreifen ohne die erforderliche Vorbereitung nötig machte, das dann wieder zu nutzloser Blutvergeudung und langer Verschleppung führte. Bei seiner Beurteilung der kriegerischen und seemännischen Vorgänge hat er sich mit seiner Ansicht über die Schuld an dem Untergang der „Victoria" mit dem Urteil des Kriegsgerichts und der im Seeoffizierkorps herrschenden Auffassung in Widerspruch gesetzt. Er legt dem Signal, das die Katastrophe

Digitized by Google

herbeiführte eine der Praxis widersprechende Auslegung unter, die in einer Besprechung in der Times auf Grund der Aussagen vor dem Kriegsgericht und der Erklärung der Admiralität zu dem Spruch des Kriegsgerichtes, der dem Admiral Tryon die Schuld an dem Unfall beimaß, eingehend widerlegt wird. Im übrigen findet auch der Schlußband wie seine Vorläufer die wohlverdiente Anerkennung.

Als Ganzes betrachtet, ist das nun vollendete Werk dem Jamesschen überlegen, und die englische Marine ist zu dieser neuen Geschichte zu beglückwünschen. Wie bei vielen geschichtlichen Monographien ist der Vorzug des Werkes aber auch zugleich sein Mangel: es gibt nur die Geschichte der Marine als solche, nicht die Entwickelung der englischen Seemacht, erläutert durch die Geschichte ihrer Marine; darin muß ich dem Beurteiler der Times beipflichten. Es ist eine sehr fleißige und gut ausgeführte Zusammenstellung der Dienste, die die Flotte dem Lande durch Jahrhunderte geleistet hat, und wohl geeignet, in der Flotte den Geist wach zu halten, der sie auf ihre heutige Höhe geführt hat. König Edward VII. erkannte die großen Verdienste, die sich der Herausgeber von „The Royal Navy“ um das wichtigste Glied der englischen Wehr erworben hat, durch die Verleihung des Adels an den Verfasser an.

Digitized by Google

Die Republik Venedig.

Ihre Entstehung und Blütezeit in gedrängtem Abriß.*)

Von allen italienischen Staaten ist die alte Geschichte Venedigs am meisten in Dunkel gehüllt. Bekanntlich teilte Venedig sich schon zur römischen Zeit in zwei Teile, dem auf das Festlande gelegene Venezia superiore und das auf den Inseln gelegene Venezia inferiore oder marittima. Namentlich auf diesem letzteren Teile ruht das Dunkel, obwohl er es ist, der sich zu seiner großen Bedeutung im Mittelalter emporrang.

Dieses maritime Venedig bestand aus den im Bogen von Südwest nach Nordost dem Festlande vorgelagerten Inseln und Anschwemmungen, die sozusagen den Übergang des Festlandes zum Adriatischen Meere bilden und zum größten Teil aus den Ablagerungen der zahlreichen Flüsse und Wasserläufe, wie Po, Etsch, Brenta, Piava, Livenza und Tagliamento, entstanden sind. Aus diesen Ablagerungen haben die Zeiten ein ganzes Netz von Kanälen, Sümpfen, Bänken und Inselchen gebildet, ein weites Gebiet, das durch eine schmale Landzunge — Nehrung (lido) — von der See geschieden ist, unterbrochen nur durch einzelne Durchlässe. Die hauptsächlichsten dieser Inseln, die in der Lagune in einer Länge von 60 bis 70 Seemeilen eingestreut liegen, waren Grado, die nördlichste, Bibione, Caorle, Equilio, Torcello, Mazzorbo, Murano, Rialto, Malamocco, Pupilia, die beiden Clugie (heute Chioggia) und die südlichste: Capo d'Argine. Hierzu noch Eraclea, nicht eigentlich Insel, sondern mehr eine Halbinsel, die sich aus den Uferbildungen der Livenza und der Piava hervorstreckt.

Auf allen diesen Inseln hatten sich aus einer dem auf dem Festlande wohnenden Stamme angehörigen, wahrscheinlich geringen Bevölkerung kleine Niederlassungen und Ortschaften gebildet, die sich hauptsächlich dem Fischfange, der Salzgewinnung, dem kleinen Küstenhandel und, wo es angängig war, auch der Viehzucht und dem Landbau widmete.

Bei dem gesunden gemäßigten Klima, einer genügenden Ertragsfähigkeit des Bodens, dem für Unternehmende und Abenteuernde günstigen freien Verkehr auf der See gelangten einige Ortschaften, obwohl politisch ganz dem Festlande verbunden und von ihm abhängig, schon früh zu einiger Bedeutung. So scheint es z. B., daß Grado schon eine kleine römische Schiffsstation war, daß Mazzorbo, Torcello, Caorle, Rialto und Malamocco als Stapelplätze für Altino und Padua galten und als Durchgangsplätze für die Fahrzeuge dienten, die die Binnenschiffahrt von Ravenna bis Aquileja betrieben. Ferner dienten sie in den Zeiten der Völkerwanderung, der Einfälle der Barbaren, als Zufluchtsorte für die festländische Bevölkerung, die in ruhigeren Zeiten wieder zurückflutete, aber immerhin eine Anzahl dort zurückließ. Vor dem Ansturme der Goten, Alanen, Sueven und der Hunnen brachten die reichen Städte ihre Schätze

*) Nach Quellen des Antonio Battistella: „La republica di Venezia"; A. V. Vecchj: „Storia generale della Marina Militare"; Manfroni: „Storia della Marina Italiana."

Digitized by Google

dort in Sicherheit, manche, und ihre Zahl mehrte sich mit der Zeit, nahmen dauernden Wohnsitz, und mehr und mehr gewann die früher arme Inselbevölkerung an Wohlstand und Bedeutung, die nach einigen Angaben schon im Jahre 421 zur Gründung eines Staatswesens führte oder richtiger zum Abschluß eines Bündnisses zwischen den verschiedenen Inseln.

Jeder weitere Einfall von Barbaren, insbesondere die Zerstörung von Aquileja, Concordia, Altino, hob in gleicher Weise die Bedeutung des kleinen Inselreiches. Und als nach den vorübergehenden Einfällen der Barbaren deutsche Völkerschaften dauernd eindrangen, das römische Reich zerfiel, schlossen sich die Inseln fest zusammen und gestalteten sich politisch unabhängig vom Festlande.

Nach Zerstörung Aquilejas durch Attila erhob sich zunächst Grado zu größerer Bedeutung, später das alte Malamocco, das indessen durch ein schweres Unwetter völlig zerstört wurde. Das neue Malamocco, an etwas anderer Stelle erbaut, ist heute der Haupteingangshafen nach Venedig. Die Hauptbedeutung gewann endlich Rialto, umgeben von 60 kleineren Inseln, den Rialtine, die zusammen einen Archipel bildeten, wohin im Jahre 810 der Sitz der Regierung verlegt wurde. Auf diesen mit Brücken verbundenen Inseln, bildete sich nach und nach eine Stadt, in der sich das ganze Leben, die Tätigkeit und die Macht der Republik vereinigte, deren Namen Venezia indessen erst im 13. Jahrhundert auftrat.

Auch nach dem Untergange der Goten blieb Venedig unter der oströmischen Oberhoheit. Um sich ihr nach dem Vorgange von Neapel, Amalfi und anderen Städten nach und nach zu entziehen, wählte die Inselgemeinschaft in einer Versammlung zu Eraclea, da Grado durch die Longobarden bedrängt wurde, im Jahre 697, nach anderen wahrscheinlicher 712, ein Staatsoberhaupt mit dem Namen duca oder doge, dessen feste Befugnisse indessen erst 1229 durch den Dogen Jacopo Tiepolo endgültig geregelt wurden.

Der erste Doge war ein Bürger Eracleas, mit Namen Paoluccio Anafesto, der zunächst mit dem Longobardenkönig Luitprand durch Vertrag die Grenzen des Ducatus Venetiarum feststellte, die sich damals von Grado bis Cavarzere erstreckten, ferner den Handel und den Gebrauch der Weiden und Grenzwälder regelte.

Uneinigkeiten und andere Anlässe, die ganz im Dunkel liegen, führten zunächst zu schweren Zusammenstößen, deren einem der Doge selbst im Jahre 737 zum Opfer fiel. Nach ihm wurde nicht ein Doge wiedergewählt, sondern, vielleicht aus Besorgnis, daß ein solcher sich absolute Gewalt aneignen würde, ein Oberbefehlshaber, „Maestro dei militi“, und zwar auf die Dauer eines Jahres. Von 737 bis 742 wurden fünf solcher Maestri gewählt, die sich vergeblich bemühten, die beiden entgegengesetzten Parteien der Republik, die longobardische und die byzantinische, zu versöhnen. Die letztere setzte es durch, daß der dem byzantinischen Hofe genehme Teodato 742 zum Dogen gewählt wurde, eine Würde, die nun ununterbrochen fortdauerte, bis sie nach 1000 Jahren in seinem 120. Nachfolger erlosch.

Nach dieser zweiten Einsetzung der Dogenwürde fristete die junge Republik ein mehr oder weniger drangsalvolles Dasein, namentlich bei dem Versuche des Kaisers Otto II., sich das maritime Venedig zu unterwerfen, bis mit der Wahl des Dogen Pietro Orseolo II. im Jahre 991 bessere Tage für sie anbrachen.

Digitized by Google

Unter diesem tatkräftigen Dogen trat Venedig aus den engen Grenzen seiner Lagunen und trug seine Macht und seinen Handel von den Alpen bis zum Libanon, von der Save bis zum Nil. Es erhielt neue Vergünstigungen vom griechischen Kaiser, schloß Handels- und Freundschaftsverträge mit Ägypten, mit den Abbassiden von Syrien und mit Kaiser Otto III. Im Innern wußte Orseolo die Parteien niederzuhalten, die vererbten Streitigkeiten der großen Familienhäupter zu schlichten und auszugleichen, wenn er sein Werk auch wieder durch das Streben gefährdete, die Dogenwürde erblich zu gestalten. Hauptsächlich war es sein Kriegsruhm, sein erfolgreicher Zug gegen die Slavonier, die seine großen Verdienste begründeten.

Seit den frühesten Zeiten auf den Seehandel angewiesen, vorzüglich mit dem Orient, stieß die Republik immer auf die Slavonier, die an den Küsten von Kroatien und Dalmatien und auf den Inseln vom Quarnero bis zur Halbinsel Sabioncello hinunter hausten und die als Seeräuber Schiffe und Städte der Adria brandschatzten. Ihre Angriffe auf Venedig waren bisher so erfolgreich gewesen, daß dieses ihnen schließlich tributpflichtig geworden war. Orseolo verweigerte diesen Tribut und befehligte die große Flotte, mit der er am Himmelfahrtstage des Jahres 1000 gegen die Slavonier aufbrach. Mit Hilfe der von den Slavoniern gleichfalls bedrängten Städte vertrieb er die gemeinschaftlichen Feinde vom Festlande wie von allen Inseln bis Lagosta, ihrer Hauptniederlassung, hinunter und kehrte als Sieger hochgefeiert nach Venedig zurück. Ihm wurde der Titel eines Herzogs von Dalmatien verliehen, und zum Gedächtnis des glänzenden Zuges wurde das Fest der Vermählung mit dem Meere eingesetzt.

Venedig hatte die Herrschaft des Adriatischen Meeres errungen, da die Slavonier sich nie wieder von dem Schlage erholten, wenn sie immerhin auch noch lästige Feinde blieben. Die venezianische Herrschaft über die östliche Küste war damit eingeleitet und der Grundstein für Venedigs maritime Größe gelegt.

In einem zweiten Unternehmen 1002 befreite Orseolo das von Saracenen belagerte Bari. Es war dies nicht der erste Kampf der Venezianer mit Mohammedanern, und man kann vielmehr sagen, daß der geflügelte Löwe seit der Wahl des h. Markus zum Schutzpatron der Republik mit ihnen zu ringen hatte bis fast in ihre letzten Tage. In diesem riesenhaften Kampfe ist wohl zum großen Teil die Geschichte Venedigs enthalten, und in ihm liegt sein glänzendster, wenn nicht sein größter Ruhm.

Von den großen Kämpfen auf der italischen Halbinsel im 11. Jahrhundert wurde Venedig wenig berührt, da es, ohne seinen Interessen zu vergeben, gute Beziehungen zum Papst und noch bessere zum Deutschen Kaiser unterhielt, weil seine Grenzen von dessen Machtsphäre umgeben waren. Nur das Wohl der Republik — Siamo Veneziani e poi Christiani — diktierte seine Handlungen, und während es auf der einen Seite gewisse Forderungen Gregors VII. unterstützte, unterhielt es dennoch zum exkommunizierten Kaiser Heinrich IV. gute Beziehungen.

Erst als zum Schaden des griechischen Reiches und der Saracenen die Normannen sich Süditaliens, später auch Siziliens bemächtigten und mit der Zeit eine mächtige Monarchie errichteten, trat für Venedig eine große Gefahr ein, das, nominell noch unter griechischer Herrschaft stehend, mit dieser wie auch mit den Saracenen durch seine vorteilhaften Handelsbeziehungen verbunden war. Indem es das Anwachsen der

Digitized by Google

jungen Macht aufmerksam verfolgte, wurde es durch Robert Guiscards Unternehmen zur Eroberung Dalmatiens veranlaßt, im Jahre 1075 eine Flotte auszusenden, welche die Normannen zum Rückzug zwang. Die lange Reihe der Kämpfe mit den Normannen, die durch Besetzung von Korfu und Epirus von Durazzo aus Dalmatien bedrohten, endete so glücklich für die Venezianer, daß sie mit Verleihung der weitgehendsten Privilegien durch den griechischen Kaiser, die der völligen Unabhängigkeit gleichkamen, daraus hervorgingen und siegreich gegen alle Nationen den Markt der Levante beherrschten. Auch König Wilhelm schloß nach Guiscards und Rogers Tode mit Venedig Frieden und verlieh ihm verschiedene Handelsgerechtsame in seinem eigenen Staat.

Zur Beteiligung an den nun folgenden Kreuzzügen entschloß Venedig sich erst, als es fürchten mußte, durch einen unter Mithilfe der Genuesen und Amalfitaner entstehenden neuen Staat im Orient in seinem Handel und seinen Gerechtsamen beeinträchtigt zu werden. Es nahm an der Belagerung von Kaipha und Sidon im Jahre 1111 teil, wobei es lediglich Befestigung und Erweiterung seiner Privilegien als Zweck verfolgte. Erst auf Ersuchen des Papstes sandte es 1123 eine starke Flotte aus, sowohl um dem Wunsche des Papstes, Jerusalem zu befestigen, gefällig zu sein, als auch, um sich an dem griechischen Kaiser zu rächen, der, ungeachtet der von Venedig gegen Bohemund von Antiochien geleisteten Hilfe, sich weigerte, die alten Verträge zu bestätigen, weil Venedig durch sie zu reich und mächtig geworden war zum eigenen schweren Nachteil. Die Flotte bemächtigte sich Korfus, verheerte mehrere Inseln des Archipels und errang bei Askalon einen glänzenden Sieg über die Flotte der Sarazenen. In Ptolemais wurde mit den Herren von Jerusalem die Belagerung von Tyrus beschlossen, wofür Venedig in jeder Stadt des Reiches ein Quartier eingeräumt wurde mit eigenen Gesetzen, eigener Gerichtsbarkeit und Befreiung von allen Abgaben. Die Dienste Venedigs wurden demnach sehr hoch eingeschätzt, und in der Tat zeichnete Venedig bei der fünfmonatigen Belagerung sich aus durch Tapferkeit seiner Flotte und durch die stolze, würdevolle Haltung des anwesenden Dogen Domenico Michiel. Der dritte Teil der eroberten Stadt wurde ihm zugesprochen, wonach die Flotte nach Hause zurückkehrte.

Auch an den weiteren Kreuzzügen beteiligte sich Venedig, das inzwischen immer seine Streitigkeiten mit den griechischen Kaisern auszufechten hatte, in denen es 1204 zur Belagerung und Eroberung von Konstantinopel kam. Nachdem sich nach barbarischer Plünderung der Stadt die Gemüter hier wieder beruhigt hatten, wurde Balduin von Flandern zum Kaiser erwählt, da die Venezianer die Wahl ihres achtzigjährigen Dogen Enrico Dandolo zu dieser Würde nicht gestatteten. Im Frieden erhielt Venedig dann Epirus, Akarnanien, Ätolien, die ionischen Inseln, den Peloponnes, die Cykladen, zahlreiche Städte am europäischen Ufer der Dardanellen und des Marmarameeres und einige Ortschaften in Thrazien.

Der Doge konnte sich danach „Herr des vierten Teiles des römischen Reiches“ nennen und er führte von Pietro Zeno, dem Nachfolger Dandolos, an bis zu Giovanni Dolfin — 1356 — diesen Titel, der freilich nicht ganz der Wirklichkeit entsprach.

Wie England sich heute seinen Weg nach Indien sichert, so suchte damals

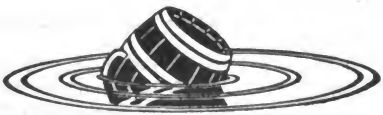
Digitized by Google

Venedig durch geeignete Besitzungen seinen Weg nach Konstantinopel, dem Mittelpunkt aller seiner Handelsbeziehungen zum Orient, von allen störenden Einflüssen freizuhalten.

Wenn wir Venedig in diesem Zeitraum auf dem Gipfel seiner Macht erblicken, so wurde diese doch von nun an durch Genua beeinträchtigt, das ebenfalls mit seinem ganzen Handel im Orient beteiligt war, einen Teil von Konstantinopel besaß und alle seine Anstrengungen darauf richtete, Venedig aus seinen Besitzungen in der Levante zu verdrängen.

Eine Reihe erbitterter Kämpfe zur See fand zwischen den Flotten der beiden aufstrebenden und eifersüchtigen Republiken statt, in denen Siege und Niederlagen sich folgten, beide Ruhm als Seeleute gewannen, aber beiden mehr oder weniger schließlich zum Verderben. Die großen Seeschlachten bei Curzola 1299 und bei Sapienza 1354, in der die ganze venezianische Flotte vernichtet oder weggenommen wurde, brachten Venedig zeitweise der Vernichtung nahe, vor der es nur durch die inneren Zwistigkeiten Genuas bewahrt blieb. Immer wieder gelang es Venedig, sich zu erholen, seinen Reichtum und sein Ansehen zu mehren, bis es nach dem Falle Konstantinopels 1452 unaufhaltsam seinem Niedergange entgegenging.

Vizeadmiral Paschen.



Digitized by Google

Die Marineliteratur im Jahre 1902.

Die äußere Anordnung der nachstehenden Übersicht über die bedeutenderen Erscheinungen auf dem Gebiete der Marineliteratur im Jahre 1902 ist die gleiche wie im vorigjährigen Bericht („Marine-Rundschau", 1902, S. 960ff.).

Seemacht, Marinepolitik.

Die Marinepolitik der Habsburger behandelt M. Huisman: „La Belgique commerciale sous l'empereur Charles VI." La compagnie d'Ostende, Bruxelles, Lamertin.

A. R. Colquhoun: „The mastery of the Pacific"; London, W. Heinemann — schildert in lichtvoller Weise den Besitz und Einfluß der einzelnen Völker im Stillen Ozean. Wenn das Buch auch in erster Linie für Engländer geschrieben ist, so macht es seine Beurteilung der Verhältnisse zu einer allgemein wertvollen Unterlage für seestrategische Untersuchungen.

Wohlrabe: „Deutschland von heute." Ein Ergänzungsband zu jedem Volks- und Fortbildungsschul-Lesebuche. Teil I: Meer und Flotte. Leipzig, Diersche Buchhandlung — gibt eine für die weitesten Kreise berechnete Übersicht über den Stand der deutschen Seemacht.

E. v. Halle: „Volks- und Seewirtschaft"; Berlin, E. S. Mittler & Sohn — bringt gesammelt die Reden und Aufsätze des Verfassers, die die Grundlagen von Deutschlands Seemacht geschichtlich und volkswirtschaftlich behandeln.

E. Motsch: „La ligue navale et la flotte militaire de l'Allemagne en juin 1902"; Paris, R. Chapelot & Cie. — enthält eine unbefangene Würdigung des deutschen Flottenvereins.

L. v. Amrau: „Englands Land- und Seepolitik und die orientalische Frage"; Berlin, Fussingers Buchhandlung — bringt die maritime Überlegenheit Großbritanniens zum Ausdruck und schlägt Neutralisierung der Feste von Gibraltar, des Suezkanals und der Straße von Bab-el-Mandeb vor.

Hon. George Peel: „The enemies of England"; London, E. Arnold — soll ein Handbuch zur Geschichte der britischen Politik sein, es betont aber nicht genug als Ursache der Seeherrschaft Englands seine insulare Lage und betrachtet die geschichtliche Entwickelung unter dem Gesichtswinkel des Chauvinismus.

„L'action républicaine 1899—1902, trois ans de législation"; Paris, Imprimerie E. Capiomont & Co. — gibt eine gedrängte Übersicht der Tätigkeit des Ministeriums Waldeck-Rousseau, die amtlichen Ursprungs ist. Den Seeoffizier geht insbesondere Kapitel IV, Marine, an, das eine weitere Ausführung gefunden hat in:

„L'action républicaine dans la Marine"; Paris, F. Alcan — einem Auszuge aus der „L'action républicaine", der durch nähere Erläuterung des Flottengesetzes und des Gesetzes über Ausgestaltung der Häfen vervollständigt ist.

„Le programme maritime de 1900—1906"; Paris, F. Alcan — ist allem Anschein nach amtlichen Ursprungs, setzt nach einem einleitenden geschichtlichen Überblick

Digitized by Google

über die Marinepolitik Frankreichs die Grundlagen des Flottengesetzes vom Jahre 1900 auseinander und gibt einen Überblick über Stärke und Verteilung der französischen Flotte Ende 1906. Es ist als zuverlässiges Handbuch für die französische Marinepolitik und die heutige französische Flotte sehr wertvoll und dürfte sich auch als Lektüre im französischen Unterricht der Seekadetten eignen.

Paul Fontin, der bekannte literarische Vertreter der Ansichten des Admirals Aube, der Mitarbeiter des Kommandant H. Monteschant, erblickt in: „Les sous-marins et l'Angleterre"; Paris, R. Chapelot & Cie. — in den Unterwasserbooten das Mittel für Frankreich, gegenüber England die Seeherrschaft zu behaupten.

G. Malli: „Le grandi vie di communicazione"; Torino, Bocca L 4 — wirbt für die Entwickelung des italienischen Seehandels und Verkehrs: „Die geographische Lage, die Geschichte rufen unserem Vaterland zu, seine Geschicke auf dem Meere zu suchen."

In gleichem Sinne gehalten ist der Vortrag des Oberstleutnants Barone: „Il mare nella vita economica"; Torino, Roux e Viarengo.

J. Sigismondi: „La marina dello Stato"; Torino-Roma, Roux e Viarengo — behandelt verschiedene im Vordergrunde der italienischen Marinepolitik stehende Fragen, Programme, Schiffbau auf Staats- oder Privatwerften, Ausschreiben von Wettbewerben für Schiffspläne u. dgl. m.

A. T. Mahan: „Retrospect and prospect"; London, Sampson Low & Co. — ist eine Sammlung von in Zeitschriften erschienenen Aufsätzen des bekannten Verfassers, die auf Seegeltung, vorzugsweise der Vereinigten Staaten, Bezug haben.

Die Marine: Geschichte, Seekriegsgeschichte.

Für den Nachwuchs des Seeoffizierkorps schildert der durch seine marinegeschichtlichen Arbeiten wohlbekannte Geh. Admiralitätsrat P. Koch: „Die Geschichte der deutschen Marine", im Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin.

W. Hardt: „Geschichte unserer deutschen Kriegsflotte"; Leipzig, Ed. Peter — ist für Schule, Haus und Heer gemeinverständlich und richtig erzählt und ist für den Mannschaftsunterricht zu empfehlen.

J. Herrings: „Taku. Die deutsche Reichsmarine in Kampf und Sieg"; Berlin, J. Meidinger — gibt eine auf persönlichen Beobachtungen und Mitteilungen der Beteiligten gegründete Schilderung dieses Ehrentages unserer Marine.

Jessie Peabody Frothingham gibt in: „Sea fighters from Drake to Farragut"; London, Sands & Co. — Bilder aus dem Leben Drakes, Tromps, de Ruyters, de Tourvilles, Suffrens, Paul Jones', Nelsons und Farraguts, die nichts Neues bringen.

Sir William Laird Clowes, der bekannte Herausgeber der „History of the Royal Navy", hat in der Unit Library, London und New-York: „Four modern naval campaigns historical, strategical and tactical" — veröffentlicht. Es sind dies: The campaign of Lissa 1866; The war between Chili and Peru 1879/81; The Chilian revolutionary war 1891; The attempted revolution in Brazil 1893/94. Die Darstellung der drei letztgenannten ist besonders willkommen, da sie bisher nur bruchstückweise behandelt sind.

Digitized by Google

Die Navy Records Society hat vier weitere Bände erscheinen lassen, die Fortsetzung und Schluß der „Dispatches and letters relating to the blockade of Brest 1803/05“ von J. Leyland, die einige bisher unbekannte Tatsachen ans Licht bringen, — „Naval Miscellany“, von Prof. Laughton, aus dem 16. bis 18. Jahrhundert, — „The naval tracts of Sir William Manson“, herausgegeben von M. Oppenheim, die den spanisch-englischen Krieg im Ausgang des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts erschöpfend behandeln.

Constance H. D. Gigliotti: „Naples in 1799“; London, Murray — gibt eine nicht ganz unparteiische Darstellung der für die Beurteilung Nelsons als Mensch nicht gerade vorteilhaften Episode in Neapel.

W. Blakeney: „On the coasts of Cathay and Cipango, forty years ago“; London, Elliot Stock — gibt persönliche Erlebnisse im englisch-chinesischen Krieg 1857 und im Vermessungsdienste dort.

Mrs. Tom Kelly: „From the fleet in the fifties“; London, Hurst & Blackett — gibt eine kurze Geschichte des Krimkrieges, vornehmlich der Beteiligung der englischen Flotte, nach Briefen des Schiffspfarrers Stothert und anderer. Als Ausdruck des Geistes, der in der Flotte und unter den gelandeten Mannschaften herrschte, bildet das Buch einen wertvollen Beitrag zur Geschichte jenes Krieges.

Commander F. M. Norman läßt seiner sehr beifällig aufgenommenen Schilderung persönlicher Erlebnisse vor Sjewastopol in „At School and at Sea“ seine Erlebnisse während des englisch-chinesischen Krieges 1856/60 folgen unter dem Titel: „Martello Tower in China and the Pacific 1856/60“; London, G. Allan. Die frische Schilderung des damaligen Lebens auf den britischen Kriegsschiffen und die Streiflichter auf die geschichtlichen Ereignisse machen das Buch lesenswert.

„Naval Brigades in the South African war 1899/1900“; London, Sampson Low & Co. — ist von Teilnehmern an dem Kriege geschrieben und gibt ein frisches Bild der Tätigkeit der gelandeten Schiffsmannschaften.

Der durch sein die Seekriege der Napoleonischen Ära behandelndes Werk bekannte W. H. Fitchett hat in: „Nelson and his Captains; Sketches of famous seamen“; London, Smith, Elder & Co. — einen wertvollen Beitrag zur Charakteristik des großen englischen Führers und seiner Helfer geliefert.

E. Augier: „Histoire maritime de la France depuis les temps primitifs de la Gaule jusqu'à nos jours“; Brest, Grand-Montagne — gibt einen für die Marineschule bestimmten Überblick über die Geschichte der französischen Marine, in der der Wechsel der Anschauungen das einzig Beständige ist.

Chevalier hat in dem fünften Bande seiner wohlbekannten „Histoire de la Marine française“; Paris, Hachette & Co. — nunmehr die Anfänge der französischen Marine bis zum Jahre 1763 in großen Zügen behandelt und die Ursachen klargelegt, die ihre gleichmäßige Entwickelung hemmten.

G. Lacour-Guyet: „La marine militaire de la France sous le règne de Louis XV“; Paris, H. Champion — gibt die über diesen Geschichtsabschnitt an der Marineakademie gehaltenen Vorträge als Ganzes heraus und kommt zu dem Schluß, daß in diesem Abschnitt in Wahrheit das Geschick Frankreichs sich nicht auf dem Festlande, sondern auf der See entschied.

Digitized by Google

E. Desbrière: „Le blocus de Brest de 1793 à 1805"; Paris, R. Chapelot & Cie. — bietet eine auf archivalischen Studien begründete wertvolle Ergänzung zu dem von der Naval Record Society veröffentlichten „Blockade of Brest" von J. Leyland.

Das Quellenwerk: E. Desbrière: „1793—1805. Projets et tentatives de débarquement aux iles Britanniques"; Paris, R. Chapelot & Co. — ist durch Herausgabe des dritten und vierten Bandes zum Abschluß gebracht. Diese Bände umfassen die große Napoleonische Unternehmung von 1803/05 und dürften die sicherste Quelle für diesen Abschnitt der Seekriegsgeschichte bilden, da sie auch die englischen Berichte berücksichtigen. Die Frage, ob Napoleon die Landung wirklich beabsichtigt habe, verneint der Verfasser.

B. Marescu: „La marina Napoletana nel secolo XVIII"; Napoli, Pierro — füllt eine Lücke in der Marinegeschichte aus und beruht auf Quellenstudien.

E. v. Normann-Friedenfels: „Don Juan de Austria als Admiral der heiligen Liga und die Schlacht bei Lepanto"; Pola, C. Geralds Söhne — gibt eine gute Darstellung der Schlacht; die Charakteristik des Führers ist von v. Reuter in der „Marine-Rundschau", Juniheft 1902, nachgetragen worden.

C. Manfroni veröffentlicht bei L. Giusti in Livorno die Fortsetzung seiner Geschichte der italienischen Marine unter dem Titel: „Storia della Marina Italiana dal trattato de Ninfeo alla caduta di Constantinopoli (1261—1454)." Parte I: Dal trattato de Ninfeo alle nuove crociate.

F. di Palma: „Mare e Navi"; Neapel, B. Pellesano — gibt einen mit guten Bildern ausgestatteten Einblick in das Leben der italienischen Marine und behandelt die maritimen Ereignisse des Jahres 1901.

Th. Ritter v. Winterhalder stellt in: „Kämpfe in China"; Wien-Budapest, A. Hartlebens Verlag — die Beteiligung von Österreich-Ungarns Seemacht an der Niederwerfung der chinesischen Wirren in anschaulicher, auf amtlichen Berichten gestützter Weise dar.

S. Th. Ogorodnikow: „Historischer Überblick der Entwickelung und Tätigkeit des Marineministeriums während seines hundertjährigen Bestehens 1802—1902"; St. Petersburg — ist im Auftrage des Marineministeriums bearbeitet und in russischer Sprache erschienen.

A. M. Sherman: „The life of Captain Jeremiah O'Brien" — gibt die Lebensbeschreibung eines der Vorkämpfer im Unabhängigkeitskampfe der nordamerikanischen Kolonien.

Von dem umfangreichen Quellenwerk: „Official records of the Union and Confederate navies in the war of rebellion", das vom Staatssekretär der Flotte der Vereinigten Staaten herausgegeben wird, sind Band 14 und 15 erschienen, die die Tätigkeit des südatlantischen Blockadegeschwaders vom 7. April 1863 bis 30. September 1864 behandeln. Band 15 bringt auch eine Ansicht und Pläne des Unterwasser-Torpedobootes H. L. Hunley und die amtlichen Berichte über die Zerstörung der „Housatonic".

J. M. Ellicot: „Rear Admiral J. A. Winslow, U. S. N."; New York, Putnam & Son — gibt ein auf Privatbriefen und amtlichen Grundlagen fußendes,

Digitized by Google

fesselndes Charakterbild des Kommandanten der „Kearsarge“ und eine sehr gute Schilderung des Entscheidungskampfes mit der „Alabama“.

J. E. Bail: „Three years on the blockade“; Abbey press, New York — bringt die persönlichen Erlebnisse des Verfassers, seinerzeit Zahlmeisteraspirant, während des Sezessionskrieges und stellt das Leben und Treiben auf den Blockadegeschwadern der Nordstaaten dar.

M. Halstead: „Life and achievements of Admiral Dewey“; Our Possessions publishing Co. — ist ein auf persönlichen Mitteilungen des Siegers von Manila an den bekannten Kriegskorrespondenten beruhendes Lebensbild.

„Spanish-American war.“ Compiled and printed by M. Quilan, now of the „Kearsarge“ — gibt gesammelt das von dem Verfasser während des Krieges auf der „New-York“ vom 15. Juni 1898 ab täglich herausgegebenen Squadron Bulletin; es bildet einen wertvollen Beitrag zur Geschichte des Krieges, da es die Stimmungen in der Flotte wiederspiegelt.

S. G. Nuñez: „La guerra Hispano-Americana“; Madrid 1899/1902, Imprenta del cuerpo de artilleria — ist eine umfassende, auf amtlichen spanischen und auch amerikanischen Unterlagen beruhende Darstellung des Krieges, die zwar die volle Wahrheit nicht an den Tag bringt, aber den Seeoffizieren zum Studium zu empfehlen ist. Die einzelnen Bände behandeln: Schiffe, Geschütze, Kleingewehr (1899); Blockade und Küstenverteidigung (1899); Havanna, Einfluß der festen Plätze (1900); Santiago de Cuba (1901); Porto Rico, die Philippinen (1902).

R. Tavaris: „De Cavite a Santiago de Cuba“; Genova, P. Pellas — ist eine weder von geschichtlicher noch militärisch-kritischer Seite betrachtet einwandfreie Darstellung des spanisch-amerikanisches Krieges.

M. Telles da Gama stellt in: „Le Contre-Amiral D. Vasco da Gama“; Paris, A. Roger — das Leben und die Taten seines berühmten Ahnen dar.

Verwendung der Flotte, Seestrategie und Taktik.

M. Plüddemann: „Modernes Seekriegswesen“; E. S. Mittler & Sohn, Berlin — füllt eine namentlich in Kreisen der Offiziere des Heeres empfundene Lücke aus, indem es Gelegenheit bietet, das Wesen der Kriegsmarine und ihre Verwendung einigermaßen gründlich kennen zu lernen.

A. S. Hurd: „Naval efficiency, the war-readiness of the navy“; London, Chapman & Hall — unterzieht die englische Marine einer eingehenden Prüfung auf ihre Kriegsbereitschaft und macht Vorschläge zu deren Sicherstellung, wobei naturgemäß die Flotten anderer Seemächte auch ihrem Wert nach eingeschätzt werden.

E. Bollati di Saint Pierre: „Preparazione politica e strategica navale“; Torino, Francesco Casanova — behandelt die Vorbereitung zum Seekriege von der technischen und ethischen Seite aus.

R. Daveluy: „Etude sur le combat naval“; Paris, Berger, Levrault & Cie. — bietet zum Teil neue Gedanken über die Seeschlacht von dem Standpunkt aus, daß ihr Ziel die Vernichtung des Feindes ist, und ist den Seeoffizieren warm zu empfehlen.

Digitized by Google

H. C. Fyfe: „Submarine warfare, past, present and future"; London, Grant Richards — eine mehr populäre Behandlung durch einen Laien, der sich mit dieser jetzt an der Tagesordnung stehenden Frage eingehend beschäftigt hat. Das Buch ist in die Schiffsbibliotheken der englischen Marine aufgenommen.

Sir Charles Dilke hat die Vorlage eines amtlichen Berichtes über die englischen Flottenmanöver im Jahre 1901 durch die Admiralität veranlaßt, der in ausführlicher erzählender Weise unter dem Titel: „Naval manoeuvres 1901" dem Parlament im März 1902 vorgelegt ist; im Vertrieb von Eyre & Spottiswoode.

F. T. Jane: „Hints on playing the Jane naval war game"; London, Sampson Low, Marston & Co. — gibt neue Regeln, die sich in der Praxis bewährt haben sollen.

Trutz- und Schutzwaffen der Schiffe.

Das amtlicherseits herausgegebene „Textbook of gunnery"; London, Eyre & Spottiswoode — enthält die äußere und innere Ballistik mit den erforderlichen mathematischen Herleitungen und Tabellen.

J. Daniel: „Poudres et explosives, dictionnaire des matières explosives"; Paris, Vve. Ch. Dunod — gibt in alphabetischer Ordnung die Zusammensetzung und Herstellung der Pulver und Explosivstoffe, ihre Erfinder und ihre Verwendung.

Bewertung der Flotten und Schiffstypen.

Marquis de Chasseloup-Laubat: „Les Marines de guerre modernes"; Paris, Ch. Dunod — gibt eine mit vielen Zeichnungen erläuterte eingehende Wertschätzung der neueren Kriegsschiffe der deutschen, englischen, französischen, italienischen, japanischen, österreichischen und Vereinigten Staaten-Marine.

Die Briefe Ed. Lockroys über die deutsche Seemacht sind von Leutnant Loppe in guter Übersetzung unter dem Titel: „Von der Weser bis zur Weichsel" bei J. M. Spaeth in Berlin herausgegeben. Zu wünschen wäre, daß der Übersetzer auf die tatsächlichen Unrichtigkeiten hingewiesen hätte.

Die vom Generalmajor a. D. C. v. Zepelin bei A. Schall in Berlin herausgegebene Sammlung: „Die Heere und Flotten der Gegenwart" hat durch: „Italien: Die Flotte" von Vizeadmiral z. D. Paschen eine wertvolle Vermehrung erfahren.

F. J. H. Evers: „Oorlogsschepen"; Amsterdam, J. G. Stemler — bringt Beschreibungen der hervorragendsten modernen Schiffe der Hauptseemächte mit Konstruktionsplänen und Skizzen und füllt eine in der niederländischen Marineliteratur bisher bestehende Lücke.

In diesem Jahre ist zum ersten Male eine „Russische Flottenliste" erschienen, die genaue Angaben über die russischen Kriegsschiffe enthält.

Von den ebenso wie im vorigen Jahre erschienenen Jahrbüchern seien hervorgehoben:

„Nauticus 1902, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen", E. S. Mittler & Sohn, Berlin — das sich immer mehr und mehr zu einem unentbehrlichen Nachschlagebuch entwickelt, sowohl seinem Inhalt als der bequemen Form nach, in der der

Digitized by Google

reiche Inhalt zugänglich gemacht wird. Die Flottentabellen, die Liste der deutschen Handelsdampfer sind Neugaben, die dankbar begrüßt werden.

„Taschenbuch der Kriegsflotten", vierter Jahrgang, 1903, herausgegeben von B. Weyer; München, J. F. Lehmann — zeigt verschiedene Neuerungen und Vermehrungen.

Die Liga naval Brazileira tritt auch mit einem Jahrbuch hervor: „Annuario marittimo para 1902", herausgegeben vom Generalsekretär J. A. Santos Porto (Rio de Janeiro, Companhia typografica do Brazil), das genaue Angaben über die brasilianische Reederei und einige Mitteilungen über die Seeoffizierlaufbahn bringt.

Organisation und Budget.

Einem oft empfundenen Mangel hilft das „Marine-Taschenbuch", erster Jahrgang, Berlin, E. S. Mittler & Sohn — ab, das Antwort auf alle Fragen gibt, die im täglichen Dienst auftreten.

G. Neudeck und H. Schröder: „Das kleine Buch von der Marine"; Kiel, Lipsius & Tischer — ist in neuer, stark vermehrter Auflage (36. bis 45. Tausend) erschienen.

Uniform.

Die in letzter Zeit erfolgten verschiedenen Änderungen an den Uniformen der Offizierkorps der französischen Marine machten die Herausgabe des „Décret déterminant l'uniforme de différents corps de la Marine (den 13. Mai 1902)" in der Imprimerie nationale, Paris, nötig. Das Büchlein enthält auch Zeichnungen sämtlicher Uniform- und Ausrüstungsgegenstände.

Erziehungs- und Bildungswesen.

P. Salcher: „Geschichte der k. und k. Marineakademie"; Pola, Gerolds Sohn — ist mit Bewilligung der Marinesektion auf Grund authentischer Quellen verfaßt.

Küstenverteidigung.

W. Stavenhagen: „Frankreichs Küstenverteidigung" (Sammlung militärwissenschaftlicher Einzelschriften Heft 11/12); Berlin, Richard Schröder — gibt eine den Seeoffizier besonders interessierende, durch Skizzen erläuterte Beschreibung und Bewertung der französischen Küstenbefestigungen.

B. R. Ward: „Notes on fortification"; London, J. Murray — gibt eine kurze, geschichtliche Übersicht der Entwickelung des Befestigungswesens und besonders der Küstenbefestigung und kann zur Beurteilung der englischen Anlagen dienen.

J. P. Wisser: „The tactics of coast defence", Kansas City, Hudson-Kimberley Publishing Co. — behandelt das gesamte Gebiet der Küstenverteidigung, Anlage der Werke, Sperren ꝛc. sowie ihre Benutzung, die Vorbereitung des Personals und seine Ausbildung für den Gebrauch der Waffen.

Marinetruppen, Seetransporte, Landungen.

v. Beltheim: „Das 50jährige Jubiläum des I. Seebataillons"; Kiel — ist auf Veranlassung des Bataillons zusammengestellt.

Digitized by Google

Oberleutnant Reinhard erzählt in: „Mit dem II. Seebataillon nach China 1900/1901"; Berlin, E. S. Mittler & Sohn — in frischer, anregender Weise die Kriegserlebnisse des mobilen Bataillons von der Mobilmachung bis zur Demobilmachung und liefert einen Beitrag zur Geschichte der chinesischen Expedition.

M. H. Hayes: „Horses on board ship, a guide to their management"; London, Hurst & Blackett — gibt wertvolle Winke für die Verschiffung von Pferden bei militärischen Seetransporten.

B. v. Hummel: „Landungen und ihre Abwehr"; Wien — gibt den behandelten Stoff leider sehr unübersichtlich, ferner ein Verzeichnis der einschlägigen Literatur.

H. v. Gizycki: „Strategisch-taktische Aufgaben nebst Lösungen"; Heft 14: Landungen; Leipzig, Zuckschwerdt & Co. — behandelt nicht die Technik der Landung eines Heeres an sich, sondern die Abwehr eines auf Rügen gelandeten feindlichen Korps.

Verwaltung.

Von dem bekannten Werk: Fournier und Neveu: „Traité de l'administration de la Marine" — ist Band III in zweiter Auflage bei Berger-Levrault & Cie., Paris, erschienen.

Die Kauffahrtei.

B. Laverrenz: „Unter deutscher Handelsflagge"; Berlin, J. Meidinger — schildert die Geschichte der deutschen Handelsflotte, ihre Stellung im Weltverkehr, Entwickelung der großen Reedereien und Werften und hat einen über das Belletristische hinausgehenden Wert.

Winthorp L. Marvin: „The American merchant marine"; London, Sampson Low, Marston & Co. — gibt eine anziehend geschriebene, für das Studium der Seemacht wertvolle Geschichte der Kauffahrteiflotte der Vereinigten Staaten.

Den gleichen Stoff behandelt W. J. Abbot in: „American merchant ships and sailors"; New-York, Dodd, Mead & Co.

Rokuya Yoto: „Die japanische Seeschiffahrt"; Berlin, E. Ebeling — zeigt wie auch auf diesem Gebiete Japan bedeutende Fortschritte gemacht hat.

O. Schülke: „Schiffs- und Havariepapiere"; Hamburg, Eckardt & Meßtorf — gibt kurz, übersichtlich und für die Praxis leicht verwertbar die einschlägigen Rechtsverhältnisse.

Dr. E. Gütschow, Sekretär der Handelskammer zu Hamburg und des Vereins Hamburger Reeder, hat bei L. Friederichsen & Co. in Hamburg eine kleine Schrift: „Die Beseitigung der Haftung des Reeders für Kollisionsschäden" — herausgegeben, in der er sich den darauf hinzielenden Beschlüssen des Comité maritime international in Paris 1900 anschließt.

F. Pleß: „Geschichte der Assekuranz und der hanseatischen Seeversicherungsbörsen Hamburg, Bremen, Lübeck"; mitbearbeitet von F. R. Ehlers; Hamburg, L. Friederichsen & Co. — ist ein verdienstliches, auf Quellenstudium beruhendes Werk, das einen wichtigen Zweig des Seewesens behandelt, dessen Geschichte bisher noch nicht zusammenfassend dargestellt war.

Digitized by Google

W. E. Knitschky: „Die Seegesetzgebung des Deutschen Reichs" — ist in dritter, nach dem Tode des Verfassers von O. Rudorff teilweise neu bearbeiteter, entsprechend der Entwickelung fortgeführter Auflage bei J. Guttentag, Berlin, erschienen.

M. Leo: „Deutsches Seehandelsrecht"; München, J. Schweitzers Verlag — gibt allen Beteiligten genügenden Aufschluß über den behandelten Stoff.

L. Perels: „Die Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 und ihre Nebengesetze"; Berlin, E. S. Mittler & Sohn — bildet einen Ergänzungsband zu dem von F. Perels herausgegebenen Werke: „Das allgemeine öffentliche Seerecht im Deutschen Reich".

L. Stettenheim: „Der deutsche Schulschiffverein"; Bremen, G. A. v. Halern — behandelt die Entstehung und die Aufgaben des Vereins.

Eine Übersicht über die Bemannung der englischen Kauffahrtei, die Anforderungen an die einzelnen Kategorien, ihren Ausbildungsgang gibt F. W. Gardner: „The sea"; London.

A. Friocourt: „Précis de police de la navigation maritime"; Paris, A. Challamel — ist ein Handbuch für Kapitäne der französischen Handelsflotte für alle Fragen der Staatsaufsicht über die Seeschiffahrt.

L. Frhr. v. Chlumecky: „Die österreichische Handelsmarine und ihr Anspruch auf staatliche Unterstützung"; Wien, C. Gerolds Söhne — sucht dahin zielende Forderungen zu begründen.

Der zweite Band des bei Ch. Dunod in Paris erscheinenden Werkes: „Les ports maritimes de l'Amérique du Nord sur l'Atlantique" von Baron Quinette de Rochemont und H. Vétillart: „Régime administratif des voies navigables et des ports aux États-Unis" behandelt die Gesetzgebung und Verwaltung der Wasserstraßen der Vereinigten Staaten; der erste Band gab die kanadischen Häfen im Atlantischen Ozean.

H. Fitger: „Die wirtschaftliche und technische Entwickelung der Seeschiffahrt von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart"; Leipzig — ist die erste von drei vorbereitenden Schriften, deren Herausgabe der Verein für Sozialpolitik als Einleitung der von ihm beabsichtigten Untersuchung über die Lage der in der Seeschiffahrt beschäftigten Arbeiter veranlaßt hat. Sie enthält einige tatsächliche Unrichtigkeiten.

Binnenschiffahrt.

J. Lill: „Die Flotte und Schiffahrt auf dem Rhein"; Frankfurt a. M., Gebr. Knauer — gibt eine kurze Übersicht der Geschichte und des heutigen Standes der Rheinschiffahrt.

Kapitän C. B. Suppán: „Wasserstraßen und Binnenschiffahrt"; Berlin, A. Troschel — ist ein auf 25jähriger Tätigkeit des Verfassers im Schiffahrtsbetriebe begründeter Leitfaden für Schiffer und ein Handbuch für weitere Kreise.

Symphor: „Karte des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen im Jahre 1900"; Berlin, Berliner Lithographisches Institut — liefert einen sehr wertvollen Beitrag zur Förderung der Erkenntnis der Bedeutung unserer Binnenschiffahrt und beruht auf amtlichen Quellen.

Digitized by Google

See-, Küsten- und Binnenfischerei.

R. Dittmer: „Die deutsche Hochsee-, See- und Küstenfischerei im 19. Jahrhundert und bis zum Jahre 1902"; Hannover und Leipzig, Hahnsche Buchhandlung — gibt im Auftrage des Deutschen Seefischereivereins eine ausführliche Darstellung dieses Zweiges der deutschen Seemacht.

„La pêche moderne", Encyclopédie du pêcheur; Paris, Labrousse — behandelt das gesamte Gebiet der Fischerei, Fischzucht und Fischfeinde.

Segelsport.

J. Gabe: „Yachting, historical sketches of the sport"; London, J. Macqueen — bietet einen Beitrag zur Geschichte des Yachtsegelns, in dem auch dem deutschen Segelsport ein umfangreiches Kapitel gewidmet ist.

Linton Hope: „Construction et gréement des petits bateaux" — ist für Amateursegler zur Selbstbelehrung bestimmt und erfüllt seinen Zweck.

Seemannschaft.

Julius Bortfeldt hat sein wohlbekanntes „Schiffs-Taschenbuch" in dritter, vermehrter Auflage bei M. Heinsius Nachfolger in Leipzig herausgegeben.

An Lehrbüchern der Seemannschaft liegen vor:

Das wohlbekannte „Handbuch der Seemannschaft", von C. Dick und Otto Kretschmer, ist in dritter, neu bearbeiteter Auflage bei E. S. Mittler & Sohn in Berlin erschienen.

Captain T. P. Walker R. N. hat Captain Alstons „Seamanship" in vierter, nachgesehener und erweiterter Auflage bei Griffin & Co. in Portsmouth herausgegeben und den jüngeren Seeoffizieren gewidmet.

A. M. Knight: „Modern Seamanship"; London, Potter — ist, in zweiter Auflage erschienen, ein sehr empfehlenswertes, umfassendes Werk.

D. Wilson-Barker: „A manual of elementary seamanship"; London, Ch. Griffin & Co. — ein Handbuch der Seemannschaft, vornehmlich für die apprentices und jüngeren Steuerleute der englischen Handelsflotte, erschien in dritter Auflage.

J. A. de Ibarreta und J. Martinez: „Tratado de maniobra de los buques"; Ferrol, El Correo Galleyo — ist das Lehrbuch der Seemannschaft für die Seekadetten und Fähnriche der spanischen Marineschule; es behandelt sogar schon die Kohlenübernahme auf See nach dem Millerschen Verfahren.

Navigation.

Breusings „Steuermannskunst" ist in sechster Auflage und Breusings „Nautische Tafeln" sind in siebenter Auflage bei M. Heinsius Nachfolger in Leipzig erschienen. Die „Steuermannskunst" hat nur noch den Namen mit den älteren Auflagen gemein; in den „Nautischen Tafeln" sind neue, insbesonders die der Correction Pagel, eingefügt. Die Neubearbeitung und Herausgabe wurde von Dr. C. Schilling im Verein mit Dr. O. Fulst und Dr. H. Meldau besorgt.

Digitized by Google

H. Herman: „Zeevartkunde"; Helder, C. de Boer jun. — ist ein modernes Lehrbuch der Navigation, für den Gebrauch am Marineinstitut bestimmt.

A. Thore: „Handledning i navigering järnte nautiska tabeller"; Göteborg, W. Zachrissen — ist ein für Schärenschiffer bestimmtes Lehrbuch der terrestrischen Navigation und der Meridianbreitenbestimmung, wie es für die kleine Fahrt in Ost- und Nordsee ausreicht.

In „Methods for finding the intersection of two Sumner lines" — hat Leutnant G. W. Logan U. S. N. die bekannten Methoden zusammengestellt in Tabellen.

E. Decante: „Détermination de la position du navire quand l'horizon n'est pas visible"; Paris, R. Chapelot & Cie. — schlägt Instrumente zur Messung des Zenitabstandes vor.

A. Vital: „Prontuario per i calcoli più frequenti di astronomia nautica"; Trieste, Lloyd Austriaco — behandelt die Standlinienmethoden zur Bestimmung des Schiffsortes.

A. Ramos de Costa: „Tratado elementar de Chronometria"; Lisboa, M. Gomes — eine wenig erschöpfende Abhandlung über das Chronometer.

B. Sellenthin: „Mathematischer Leitfaden, mit besonderer Berücksichtigung der Navigation"; Leipzig und Berlin, B. G. Teubner — hat die besondere Aufgabe, ein bisher fehlendes Bindeglied für den Unterricht in Mathematik und in Navigation zu bilden, erfolgreich gelöst.

Die Entstehungsgeschichte des Schiffskompasses behandelt: T. Bertelli: „Sulle recenti controversie intorno all' origine della bussola nautica"; Roma, F. Cuggiani.

Collet: „Traité théorique et pratique de la régulation et compensation des compas" — ist in zweiter, vermehrter und verbesserter Auflage bei A. Challamel in Paris erschienen und berücksichtigt alle Fortschritte des Kompaßwesens seit 1882.

M. Prager: „Praktische Anleitung zur Bestimmung der Deviation"; Hamburg, Eckardt & Meßtorf — will Wesen und Anwendung der Deviationslehre ohne Voraussetzung mathematischer Kenntnisse und genaue Kenntnis des Kompasses und der ihn beeinflussenden Kräfte erklären.

Das Hydrographische Amt der Vereinigten Staaten-Marine hat eine von G. W. Littlehals, F. G. Radelfinger, L. W. Froley und C. C. Ennis bearbeitete Azimuttafel: „The Azimuths of celestial bodies"; Washington, Government printing office — herausgegeben, die, zum Gebrauch bei Sternbeobachtungen bestimmt, für die Breiten von 0° bis 70° und für Deklinationen von 24° bis 70° das Azimut für den Stundenwinkel von 10 zu 10 Minuten gibt. Die Tafel ergänzt die früher veröffentlichte für Deklinationen bis 24°. Der kleine Druck der Zahlen, die das Azimut geben, wird den Bordgebrauch sehr erschweren.

Der Vorstand des Hydrographischen Amts der italienischen Marine, P. L. Cattolica, hat seine reichen Erfahrungen im Vermessungswesen in einem „Trattato d'idrographia"; Genua, Hydrographisches Institut der Marine — niedergelegt.

A. Schück: „Die Stabkarten der Marshall-Insulaner"; Hamburg, H. O. Persiehl — gibt einen durch gute Zeichnungen erläuterten Bericht über die in europäischen Museen und sonstigen Sammlungen vorhandenen primitiven Seekarten.

Digitized by Google

A. le Mée: „La photographie dans la navigation et aux colonies"; Paris, Ch. Mendel — hat aus seiner eigenen Erfahrung heraus für seine Berufsgenossen, die Seeoffiziere, praktische Anleitungen zur Behandlung der Apparate und das Photographieren an Bord gegeben und eine bestehende Lücke ausgefüllt.

Von Arbeiten der Deutschen Seewarte liegen vor:

„Atlantischer Ozean"; ein Atlas von 39 Karten, die physikalischen Verhältnisse und die Verkehrsstraßen darstellend — ist in zweiter Auflage von der Direktion der Deutschen Seewarte bei L. Friederichsen & Co. in Hamburg herausgegeben und berücksichtigt die neuesten Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung. Er bildet die Ergänzung des Segelhandbuches für den Atlantischen Ozean, das 1898 bereits in zweiter Auflage erschienen ist.

„Handbuch der Ostküste Südamerikas zwischen dem Kap San Roque und der Magellanstraße"; herausgegeben von der Direktion der Deutschen Seewarte; Hamburg, in Vertrieb von L. Friederichsen & Co.

„Der Pilote", neue Folge: „Beiträge zur Küstenkunde" — soll von der Seewarte etwa monatlich herausgegeben werden und die Ergebnisse der Fragebogen bringen.

„Die Monatskarte des Nordatlantischen Ozeans" ist an die Stelle der „Nordatlantischen Wetterausschau" getreten und übertrifft die amerikanischen „Pilot charts" an innerer Güte und äußerer Ausführung.

Ein verdienstvolles Handbuch für die Navigation im Englischen Kanal ist von J. H. Collins, dem bekannten Verfasser der „Twelve tidal charts" unter dem Titel: „The magnetic direction and neap and spring rate for every hour of the tidal streams at 48 localities alphabetically arranged between the Nore and Scilly isles" bei S. D. Potter in London herausgegeben.

J. Mc. Kirdy: „Time, tide and distances"; London, S. D. Potter — ist ein sehr nützliches Handbuch für den Seeverkehr; es gibt die Zeitunterschiede, die Zeiten des Hochwassers und die Entfernungen einer großen Anzahl Seehandelsplätze sowie die Zeit, welche zum Zurücklegen einer gegebenen Entfernung bei Geschwindigkeiten von 8 bis 21 Seemeilen gebraucht wird.

Ortloff: „Die Landungsverhältnisse an der Küste von Deutsch-Südwestafrika"; Berlin, D. Reimer — bietet wertvolle Beiträge zu dieser Lebensfrage unserer Kolonie.

C. de Cordemoy: „Les phares à l'exposition universelle de 1900"; Paris, E. Bernard & Cie., und desselben Verfassers „Les travaux maritimes" — behandeln die bemerkenswerten Neuheiten, die die Weltausstellung in Paris im Jahre 1900 auf diesem Gebiete aufwies.

Schiffbau.

Johows „Hilfsbuch für den Schiffbau"; Berlin, H. Springer — ist in zweiter, vollständig umgearbeiteter Auflage vom Marine-Oberbaurat E. Krieger nach dem Tode des Verfassers neu herausgegeben; das Veraltete ist ausgeschieden und das Buch auf die Höhe der Zeit gebracht.

K. Steinike: „Schiffbau-Kalender", erster Jahrgang, 1903; Berlin, Gebrüder Bornträger — ist ein erster Versuch, ein handliches Taschenbuch für den täglichen Gebrauch des Schiff- und Maschinenbaues zu schaffen.

Digitized by Google

C. Mackrow: „The naval architects and shipbuilders pocket-book“ — ist in achter, durchgesehener und vermehrter Auflage bei C. Lockwood & Son in London erschienen.

T. Schwarz und E. v. Halle: „Die Schiffbauindustrie in Deutschland und im Auslande“; Berlin, E. S. Mittler & Sohn — gibt einen erschöpfenden Überblick über diesen wichtigen Industriezweig, sowohl von volkswirtschaftlichem als technischem Standpunkte aus, ohne jedoch in die Einzelheiten der Schiffbautechnik einzugehen.

Neudeck: „Leitfaden für den Unterricht im Schiffbau“; herausgegeben von der Inspektion des Bildungswesens; erster und zweiter Teil: Theoretischer und praktischer Schiffbau; Berlin, E. S. Mittler & Sohn — behandelt in logischer Entwickelung das Entwerfen von Schiffen und die erforderlichen Berechnungen und schrittweise die praktische Ausführung des Kriegsschiffbaues und schließlich die Unterhaltung des fertigen Schiffes und die Werftanlagen. Das Buch wird namentlich im praktischen Teil auch von Laien mit Nutzen gelesen werden. Der dritte Teil: Schiffskunde, bespricht das vorhandene Material.

Gleichzeitig ist auch bei A. Challamel in Paris ein Lehrbuch für den Unterricht im Schiffbau an der Marine-Bauingenieurschule: „Cours de Construction Navale“ von L. Callou herausgegeben, das seinem Zwecke nach natürlich weit eingehender als das erstgenannte die Theorie und Praxis des Kriegsschiffbaues behandelt und bemerkenswerte Einzelheiten über französische Kriegsschiffe bringt.

Der bekannte französische Marine-Bauingenieur L. E. Bertin behandelt die Ergebnisse der Pariser Weltausstellung auf dem Gebiete des Seekriegswesens, namentlich des Schiffbaues, in: „La marine de guerre à l'exposition universelle de 1900“; Paris, E. Bernard & Cie.

Th. Walton: „Steel Ships; their construction and maintenance“; zweite Auflage; London, Ch. Griffin & Co. — beschäftigt sich nur mit dem Bau von Handelsschiffen unter eingehender Berücksichtigung der Beanspruchungsberechnungen. Es gibt neben vielen Plänen und Zeichnungen auch Näheres über die gebräuchliche Klassifikation der Handelsdampfer.

A. Cal: „Teorie del Buque“; Ferrol, El correo galligo — behandelt die Theorie des Schiffes.

Schiffsmaschinen und -Kessel.

Auch für den Schiffsmaschinenbau hat das Jahr 1902 mehrere Lehrbücher gebracht.

Der „Leitfaden für den Unterricht in der Maschinenkunde an der Kaiserlichen Marineschule“; herausgegeben von der Inspektion des Bildungswesens der Marine bei E. S. Mittler & Sohn, Berlin, füllt eine oft empfundene Lücke aus. Der Bearbeiter, Marine-Oberbaurat und Maschinenbaubetriebsdirektor G. Klamroth, ist seiner Aufgabe voll gerecht geworden.

L. E. Bertin: „Les chaudières marines“, das Lehrbuch über diesen Gegenstand an der französischen Marine-Bauingenieurschule, ist bei E. Bernard, Paris, in zweiter, erweiterter Auflage erschienen.

G. Bauer: „Berechnung und Konstruktion der Schiffsmaschinen und Kessel“: München und Berlin, R. Oldenbourg — füllt bestens eine in der deutschen Literatur

Digitized by Google

bisher vorhandene Lücke aus. Es schöpft aus dem Born der Praxis und wird daher in erster Linie dem Praktiker wertvoll sein.

„Aus der Praxis — für die Praxis", dieser Leitfaden für Dampfermaschinisten von J. Hartig, ist bei L. v. Wangerow, Bremerhaven, in dritter Auflage erschienen.

E. Giosli: „La meccanica de macchinista di bordo"; Milano, U. Hoepli — behandelt den Maschinenbetrieb an Bord in einer für Unteroffiziere ausreichenden Weise.

E. du Boluay: „A text book on marine motors"; London, „The Yachtsman" — ist eine vorzugsweise für Sportsleute bestimmte Beschreibung der bisher auf Yachten und Booten verwendeten Motore.

C. E. Stromeyer: „Marine boiler management and construction" — ist nach völliger Erschöpfung der 1893 erschienenen ersten Auflage in zweiter, vermehrter Auflage bei Longmans, Green & Co., London, Newyork und Bombay, 1901 erschienen, kam aber erst im laufenden Jahr zur Kenntnis, sie bringt über die Wasserrohrkessel keine eingehenden Beschreibungen, da bei Schluß der Redaktion der Bericht des Admiralty Committee on water-tube boiler noch nicht vorlag.

Auch auf die dritte Auflage von A. C. und E. W. J. Wannans „Marine Engineers guide to board of trade examinations for certificates of competency" sei hier hingewiesen, sie ist bei Crosby Lockwood & Son, London, erschienen.

Unterwasserboote.

M. Delpeuch: „La Navigation sous-marine à travers les siècles"; Paris, F. Juvon — gibt eine ausführliche Schilderung der Geschichte und des augenblicklichen Standes der Unterwasserbootfrage, ohne jedoch dem bekannten Werk von Forrest und Noalhat gleichzukommen.

R. d'Equevilley: „Les bateaux sous-marins et les submersibles"; Paris, Gauthier-Villars — gibt eine kurzgefaßte aber erschöpfende Übersicht über den heutigen Stand der Unterwasserbootstechnik.

Wasserbau.

A. Geisse: „Hafenerweiterung der Stadt Leer"; Leer, M. Wilkens — schildert diese im Rahmen der Geschichte, ferner Handelsverhältnisse und Land- und Wasserverbindungen der Stadt.

W. H. Huber: „The Seacoast"; London, Longmans, Green & Co. — behandelt in drei Abschnitten die Zerstörung, die Küstenströmung und den Küstenschutz.

C. Sonderegger: „L'achevement du canal de Panama"; Zürich, A. Rauftein.

Meereskunde.

Agnes Pockels hat Darwins „Ebbe und Flut sowie verwandte Erscheinungen im Sonnensystem"; Leipzig, B. G. Teubner — nach der zweiten Auflage übersetzt. Dr. Neumayer empfiehlt das Werk in einem Einführungswort den beteiligten Kreisen.

O. Krümmel: „Der Ozean"; Wien, F. Tempsky — ist in zweiter, der heutigen Erkenntnis entsprechender Auflage erschienen.

Die Südpolforschung behandelt de Gerlache: „Voyage de la Belgica"; Paris.

Digitized by Google

Der durch seine wissenschaftlichen Meeresforschungsreisen wohlbekannte Fürst Albert von Monaco schildert seinen Entwickelungsgang und seine Forschungsreisen in „La carrière d'un navigateur"; Paris, Plon.

Seekriegsrecht.

„Das Seekriegsrecht in den Vereinigten Staaten"; Leipzig, Duncker & Humblot — ist eine deutsche Übersetzung des „Naval war code" von Stockton.

Marineencyclopädien und Wörterbücher.

G. Goedel: „Etymologisches Wörterbuch der deutschen Seemannssprache"; Kiel und Leipzig, Lipsius & Tischer — ein erster Versuch sprachlicher und geschichtlicher Erklärung der seemännischen Ausdrücke.

Zu dem im vorigen Jahre bei M. Oldenbourg, Berlin von H. Frobenius herausgegebenen „Militärlexikon" ist das Ergänzungsheft I erschienen, in dem die bedeutendsten Marinen von Kontreadmiral a. D. Plüddemann bearbeitet sind.

L. Delbos: „Nautical terms in english and french and french and english" ist in vierter, vermehrter Auflage bei Williams & Norgate, London, erschienen.

Als nützliche Hilfsmittel für den Seeoffizier seien noch erwähnt einige kleinere sprachenkundige Werkchen von R. Kron: „The little Londoner", „Le petit Parisien", „English letter writer", „Guide épistolaire".

J. Kürschner: „Armee und Marine". Ein Ratgeber für alle Wehrpflichtigen bietet ein vollständiges Kompendium der Heeres- und Flottenkunde.

Das Schiffsausrüstungsgeschäft von K. Bödicker, Bremen, hat sich durch die Herausgabe des „Familien-Telegraphenschlüssel für Angehörige der Kaiserlichen Marine, Kolonialtruppen, Ostasiatische Besatzungsbrigade, Konsulatsbehörden ꝛc." den Dank der Beteiligten erworben, um so mehr als das Büchlein kostenlos zur Verfügung gestellt wird.

Kriegsgeschichte.

Folgende Werke seien wegen Beteiligung der Marine an den Ereignissen angeführt:

Die kriegerischen Vorgänge in China behandeln:

O. Löffler: „Die China-Expedition 1900/1901"; Berlin, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

G. Günther: „Die Schreckenstage von Peking"; Hamm, E. Griebsch.

Baron E. Binder-Krieglstein: „Die Kämpfe des deutschen Expeditionskorps in China und ihre militärischen Lehren"; Berlin, E. S. Mittler & Sohn.

Wang und Frhr. v. Meerscheidt-Hüllessem: „In und um Peking während der Kriegsjahre 1900/1901"; Berlin, Meisenbach & Riffarth.

A. v. Müller: „Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen"; Berlin, Siebel.

„Deutschland in China 1900/1901", bearbeitet von Teilnehmern an der Expedition; Düsseldorf, A. Bagel — schildert in Wort und Bild (von A. Rocholl

Digitized by Google

und Obst) den Verlauf und das Ergebnis der Expedition im allgemeinen sowie die Taten einzelner.

Cheminon und Fauvel-Gallais: „Les évènements militaires en Chine 1900"; Paris — eine empfehlenswerte Darstellung mit leider minderwertigen Karten und Gefechtsplänen.

Den Kriegsereignissen in China verdankt auch das Bilderwerk: „La Chine à terre et en ballon"; Paris, Berger, Levrault & Cie. — seine Entstehung, das aus photographischen Aufnahmen von Land und Leuten besteht.

Den südafrikanischen Krieg behandelt:

C. R. N. Burne: „With the naval brigade in Natal 1899/1900"; London, E. Arnold, — es ist besonders wegen des Kapitels bemerkenswert, das sich mit den Leistungen der Artillerie und der von Captain Scott vom „Terrible" erdachten Lafetten beschäftigt.

Allgemeine Geschichte.

Für den Seeoffizier bieten folgende allgemeingeschichtliche Werke Interesse:

J. Kürschner: „Kaiser Wilhelm II. als Soldat und Seemann"; Berlin, E. A. Walter — ist ein zum 25jährigen Dienstjubiläum des Kaisers erschienenes Lebensbild.

J. H. Rose: „The life of Napoleon"; London, G. Bell & Sons, erschließt zum erstenmal in größerem Umfange die in den britischen Archiven lagernden amtlichen Berichte aus der napoleonischen Zeit und bringt so manches Neue.

Ein lesenswertes Buch ist das bei Longmans, Green & Co. in London unter dem Pseudonym „Veritas" erschienene „The German Empire of to-day, outlines of its formation and development". Der Verfasser behandelt die Entstehung und Entwickelung des Deutschen Reiches eingehend und, soweit dies einem Ausländer möglich, vorurteilslos.

M. R. P. Dorman: „A history of the British Empire in the nineteenth century"; London, Kegan Paul, French, Trübner & Co. — bringt auf Grund von Archivstudien manches Neue und ist für den Seeoffizier wegen der Schilderung der Seekriege im Rahmen der allgemeinen politischen Geschichte wertvoll.

Belletristische Marineliteratur.

Der durch seine volkstümlichen Marinebücher wohlbekannte V. Laverrenz ist mit „Prinz Heinrichs Amerikafahrt"; Berlin, J. Meidinger — und: „Eine Winterfahrt nach Amerika"; Berlin und Leipzig, Verlagsanstalt Cosmos — auf dem Plan erschienen.

G. Schalk: „Paul Benecke, ein harter deutscher Seevogel"; Berlin, E. S. Mittler & Sohn — ist Jungdeutschland gewidmet und setzt dem Danziger Seehelden aus der Hansezeit das ihm gebührende Denkmal.

H. Bohrdt: „Deutsche Schiffahrt in Wort und Bild"; Hannover, A. Molling & Co. — schildert auf 16 Tafeln mit gut geschriebenem Text die deutsche Seefahrt von der Wikingerzeit an.

Digitized by Google

Julius Lohmeyer hat bei Dietrich, Leipzig, einen zweiten Band: „Auf weiter Fahrt" dem vorjährigen folgen lassen.

Marinepfarrer R. Schneider hat selbstaufgenommene „Bilder aus dem Leben und Treiben S. M. S. »Mars«", die in guter Auswahl einen Einblick in die Tätigkeit auf dem Artillerieschulschiff gewähren, im Selbstverlag herausgegeben.

H. de Méville gibt in „Auf Back und Schanze"; Rostock, C. J. E. Voltmann — Skizzen und Federzeichnungen aus dem Seemannsleben.

K. R. Indra: „Südseefahrten", Schilderungen einer Reise nach den Fidschiinseln, Samoa und Tonga; Berlin, W. Süßenrott.

Admiral Sir William Kennedy hat seinem frisch geschriebenen „Hurrah for the life of a sailor" ein neues Buch: „Sport in the navy and naval yarns"; Westminster, A. Constable & Co. — folgen lassen, das namentlich für Jagdfreunde interessant ist.

M. P. Drury: „The passing of the flagship"; London, Bullen — und: W. F. Shannon: „Jim Twelves, A.-, B.- and trained man" — bieten je eine Sammlung humoristischer Geschichten aus dem englischen Marineleben; das letztere spiegelt die vor dem Mast herrschenden Anschauungen.

A. C. Curtis: „A new Trafalgar"; London, Smith, Elder & Co. — ist ein Zukunftsseekriegsbild in Form eines Romans, das die Wirksamkeit der englischen Torpedobootszerstörer in den Vordergrund der Ereignisse stellt und auch die Unterwasserboote in Aktion treten läßt.

Capt. Danrit behandelt in „La guerre fatale"; Paris, E. Flammarion — einen englisch-französischen Zusammenstoß im Mittelmeer, insbesondere einen überraschenden Angriff auf Bizerta, wobei vier englischen Kreuzern die Zerstörung der Werft gelingt. In einem zweiten Teil wendet sich der Verfasser der Verwendung der Unterwasserboote zu und erweist sich als Anhänger der jungen Schule.

Sonstiges.

In: „Die Macht der Vorstellung im Kriege und ihre Bedeutung für die Friedensausbildung" (Heft 3: „Militärische Zeitfragen"); Berlin, A. Bath — untersucht Generalmajor Reisner Frhr. v. Lichtenstern den Einfluß der Imponderabilien auf die Kriegführung und die Kriegsleistung des einzelnen Mannes und gibt Fingerzeige, wie die militärische Ausbildung mehr und mehr vergeistigt werden muß, um den Anforderungen der heutigen Kriegführung gerecht zu werden. Zieht der Verfasser seine Schlüsse auch nur aus den Verhältnissen des Landkrieges, so werden sie doch auch den Seeoffizier zum Nachdenken anregen, denn Menschen fechten!

Meuß,
Kapitän zur See z. D.,
Oberbibliothekar des Reichs-Marine-Amts.

Digitized by Google

Diskussion.

Schlußwort zur Diskussion im Juni- und Juliheft.

Neben den Erörterungen in den letzten Heften der „Marine-Rundschau" über die Frage der „Neuorganisation des Marine-Ingenieurkorps" ist auch eine Auseinandersetzung zwischen Herrn Marine-Oberingenieur a. D. Dietrich und einem inaktiven Seeoffizier, Herrn W., in der Halbmonatsschrift „Meer und Küste" über diesen Gegenstand erfolgt.

Wenn nun die Redaktion auch die Diskussion, soweit sie in der „Marine-Rundschau" stattfand, mit der Erwiderung v. U.'s im Juliheft d. Js. als beendet ansieht, so bedürfen doch einige Ausführungen des Herrn Dietrich noch der Richtigstellung.

Herr Dietrich sagt u. a.:

> „Da erscheint in der »Marine-Rundschau«, also in einem vom Reichs-Marine-Amt redigierten Blatt, der schon erwähnte Artikel, der in seinem Schlußsatz den alten Zustand empfiehlt, und der im Marine-Ingenieurkorps durchweg Beunruhigung und Mißmut erregte."

Mit dem „vom Reichs-Marine-Amt redigierten Blatte" soll zweifellos gesagt sein, daß die in der „Marine-Rundschau" zum Ausdruck gebrachten Ansichten einen gewissermaßen amtlichen oder halbamtlichen Charakter tragen. Dem ist nicht so. Es ist ausdrücklich jedem Hefte der „Marine-Rundschau" vorgedruckt: „Der Inhalt ist nichtamtlich, also nicht als eine Wiedergabe der Ansichten leitender Stellen aufzufassen. Die Verantwortung für die ausgesprochenen Meinungen und die Vertretung für die gemachten Angaben bleibt den Verfassern bezw. der Redaktion überlassen."

In diesem Falle würde also v. U. die Vertretung der ausgesprochenen Ansicht haben und hat sie auch in der Tat durch seine Erwiderung im Juliheftе übernommen.

Daß er irgendwie den „alten Zustand" in seinem ersten Artikel im Februarhefte „empfohlen" hat, ist nicht zutreffend.

Was die Beschränkung der Diskussionsfreiheit in der „Marine-Rundschau" betrifft, die Herr Dietrich in der Ablehnung seiner der Redaktion eingesandten Erörterung zu erkennen glaubt, so muß auf die Veröffentlichung des Oberstabsingenieurs Flügger im Junihefte dieser Zeitschrift verwiesen werden, durch welche der Grundsatz „audiatur et altera pars" voll zur Geltung gekommen sein dürfte. Im übrigen können wir uns nach dem Verlauf der Erörterungen dem Eindruck nicht verschließen, daß eine Diskussion vielleicht besser vermieden worden wäre.

Die Redaktion.

Digitized by Google

Rundschau in fremden Marinen.

England. Die Besuche des Präsidenten Loubet und des nordamerikanischen Geschwaders im Anfang des verflossenen Monats sowie die Reise des Königs nach Irland nahmen in der Hauptsache die in der Heimat in Dienst befindlichen Seestreitkräfte in Anspruch. Die Home-Flotte und das heimische Kreuzergeschwader waren zur Begrüßung des französischen Präsidenten vor Dover zusammengezogen, auf der Spithead Reede erwartete die Kanalflotte das von Kiel kommende amerikanische Geschwader unter Kontreadmiral Cotton. Zur Begleitung des Königs auf der Überfahrt von Holyhead nach Kingstown vereinigten sich alle drei heimischen Schiffsverbände in der irischen See, die nach der Rückkehr des Königs auch das Hauptkriegstheater für die Anfang August beginnenden großen Sommermanöver sein wird. An diesen Manövern wird aller Wahrscheinlichkeit nach die Mittelmeerflotte teilnehmen. Wenigstens wurde der Reiseplan derselben so geändert, daß Gibraltar erst am 20. Juli, anstatt am 7. Juli erreicht wurde, und ein besonderer Offizier für die Befohlung der Schiffe auf das Linienschiff „Bulwark“ wie auf die anderen Flaggschiffe „Revenge“ und „Majestic“ designiert. Von einer größeren Mobilisierungsübung wie bei früheren Manövern scheint man Abstand genommen zu haben. Die Kommandostäbe für die neu in Dienst kommenden Schiffe sind bereits bekannt. In der Hauptsache kommen nur Torpedofahrzeuge in Betracht, von größeren Schiffen außer den als Torpedodepotschiffe ausersehenen Tendern der Torpedoschule „Vernon“ und „Defiance“ und der Artillerieschule „Cambridge“ nur Kreuzer 1. und 2. Klasse. Die bisher für Ablösungstransporte verwandten Kreuzer 1. Klasse „Spartiate“ und „Europa“ füllen ihre Besatzungen auf. Reserven werden nicht eingezogen, auch wird nicht auf die Stammmannschaften der Schiffe der Fleet Reserve oder auf beurlaubte Mannschaften zurückgegriffen werden.

Die Beratung des diesjährigen Marineetats im Unterhause ist endlich unter sehr geringer Beteiligung der Mitglieder zu Ende geführt — es waren nicht mehr als 40 anwesend, obgleich noch von der Position 8, Schiffsbauten, die Ausgaben für die Bauten auf Privatwerften zu bewilligen waren. — Aus den Verhandlungen sind folgende Punkte hervorzuheben:

1. Die Erklärung des Premierministers, daß England nicht die Initiative zu der Abrüstungsfrage ergreifen könne. Englands Flotte habe einen vollkommen defensiven Charakter, während dies bei den Flotten anderer Staaten nicht der Fall sei.

2. Die Änderung des ursprünglichen Bauprogramms seitens der Admiralität. Die für drei Kreuzer 3. Klasse beantragten ersten Raten von 16 000 Pfd. Sterl. sollen für andere Schiffe verwendet, Kreuzer 3. Klasse vorläufig nicht mehr gebaut werden, bis die Versuche mit dem „Scout“-Typ zum Abschluß gebracht sind.

3. Die Absicht der Admiralität, die Dampfersubventionsverträge am 1. April 1904 zu kündigen und in Zukunft Subsidien nur für besonders hohe Geschwindigkeiten oder sonstige für eine Verwendung als Hilfskreuzer wichtige Eigenschaften zu zahlen.

Die ebenfalls im Unterhause ohne heftige Debatten genehmigte Naval Works Bill sieht die Ausgabe von weiteren 8 Millionen Pfd. Sterl. vor, so daß die Kosten für die Erweiterung der Kriegshäfen und Werften sich jetzt auf 31 750 000 Pfd. Sterl. belaufen. Voraussichtlich wird diese Summe noch durch den Ausbau des vierten Kriegshafens Rosyth am Firth of Forth und durch andere notwendige Bauten überschritten werden und 40 Millionen erreichen. Von den 8 Millionen sind $1^1/_2$ Millionen Pfd. Sterl. für neue Bauten vorgesehen. Die wichtigsten sind:

Digitized by Google

1. Anlagen bei Rosyth — St. Margaret-Hope ist der Name der Reede — 200 000 Pfd. Sterl., von denen 122 000 Pfd. Sterl. für Landkauf zu verausgaben sind.
2. Erweiterung der Werft zu Chatham 50 000 Pfd. Sterl.
3. Umwandlung der Werft zu Sheerneß in eine Werft für Torpedobootszerstörer 143 000 Pfd. Sterl. (Gesamtkosten etwa 250 000 Pfd. Sterl).
4. Anlage eines Torpedoschießstandes in Medway und Erweiterung des Schießstandes in Portsmouth 75 000 Pfd. Sterl. (Gesamtkosten etwa 320 000 Pfd. Sterl.)
5. Errichtung von Küstenwachtstationen und Batterien für die Naval Reserve 50 000 Pfd. Sterl.
6. Errichtung einer Artillerieschule in Devonport bei Trevol.
7. Erweiterung des Naval College zu Dartmouth 60 000 Pfd. Sterl.
8. Einführung elektrischer Beleuchtung und elektro-motorischer Arbeitsmaschinen auf sämtlichen Werften 713 000 Pfd. Sterl. (Gesamtkosten etwa 1 500 000 Pfd. Sterl.)

Im übrigen ist aus der Bill hervorzuheben:

a) Der Dockbau in Honglong kommt endgültig auf der Insel zur Ausführung;

b) in Malta, Gibraltar, Hongkong, Weihaiwei, Portland und Haulbowline sind die Kohlenbestände erhöht und die Bekohlungseinrichtungen verbessert, Devonport und Portsmouth haben ein schwimmendes Kohlendepot erhalten. Für den gleichen Zweck sollen noch weiterhin für Portsmouth 60 000 Pfd. Sterl, Sheerneß 100 000 Pfd. Sterl., Ascension 65 000 Pfd. Sterl., St. Helena 16 000 Pfd. Sterl. aufgewendet werden.

Die Anträge in dieser Bill stehen vollkommen im Einklang mit dem kurz vor den Beratungen veröffentlichten Bericht des im Jahre 1900 eingesetzten Berthing Committee. Diese Kommission hatte nachgewiesen, daß im Jahre 1906 für einen großen Teil der langen Linienschiffe und Kreuzer Liegeplätze auf den jetzigen Werften auch nach ihrer Erweiterung fehlen würden, und aus diesem Grunde die Anlage eines vierten Kriegshafens am Firth of Forth dringend empfohlen. Die Verbindung dieses neuen Hafens mit dem Westen Schottlands durch einen den jetzigen Forth- und Clydekanal benutzenden großen Schiffahrtskanal wird bereits in der Fachpresse erörtert. Auf eine Anfrage im Unterhause erklärte der Zivillord der Admiralität, Mr. Prettyman, daß die Admiralität den Bau dieses Kanals auf Marinekosten nicht beabsichtige.

Die Küsten Englands, Schottlands, Irlands wurden in fünf Küstenwachtbezirke geteilt, denen je ein Kapitän zur See vorsteht und zu denen Kreuzer 2. Klasse als Schulschiffe für die Naval Reserve und Torpedokanonenboote als Tender dieser Fahrzeuge und gleichzeitig zum Fischereischutze gehören.

Der I. Bezirk umfaßt die Ostküste Englands von St. Abbs Head bis Dover mit dem Hauptquartier und dem Schulschiff („Andromache") in Harwich.

Der II. Bezirk erstreckt sich von Dover bis Salcombe, hat das Hauptquartier und das Schulschiff („Apollo") in Southampton.

Der III. Bezirk geht von Salcombe an der Westküste Englands bis Tors Pt. Das Hauptquartier ist in Liverpool, das Schulschiff in Holyhead.

Der IV. Bezirk umfaßt die Küste Schottlands und die Orkney- und Shettlandinseln mit dem Hauptquartier in Edinburgh und dem Schulschiff („Sappho") im Firth of Forth.

Der V. Bezirk ist der bisherige Limmerickdistrikt mit Queenstown als Hauptstation und dem Schulschiff („Äolus") in demselben Hafen. Der Kommandant des Bezirks ist gleichzeitig Flaggkapitän des Admirals in Queenstown.

Der VI. Bezirk schließt den bisherigen Lough Swilly- und Kingstownbezirk ein. Der Kommandeur und das Schulschiff („Melampus") sind in Kingstown stationiert.

— Personal. Bei den Julibeförderungen wurden 11 Commanders zu Captains, 28 Lieutenants zu Commanders befördert. Die Beförderungen unterscheiden sich von denen der beiden letzten Halbjahre durch eine stärkere Berücksichtigung der

Digitized by Google

Navigationsoffiziere. Ein Commander (N.) rückte nach $3^1/_2$ Jahren Dienstzeit in der Charge zum Captain auf. Das Lebensalter der neuernannten Captains schwankt zwischen 42 bis 35 Jahren, acht Captains sind weniger als 40 Jahre. Die neuen Commanders sind 30 bis 37 Jahre alt und haben eine Leutnantsdienstzeit von 7 bis 14 Jahren, die ältesten gehören dem Navigationszweige an. Das durchschnittliche Dienstalter der Commanders bei der Beförderung ist in den letzten 12 Jahren dasselbe geblieben, das der lieutenants von 14 Jahren 6 Monaten auf 11 Jahre 4 Monate gesunken.

Im Einklang mit dem Charakter dieser Beförderungsauswahl steht ein neuer Erlaß der Admiralität über die Ausbildung der Offiziere des Navigationsdienstes, der bezweckt, diesen Offizieren dieselben Avancementschancen wie den Artillerie- und Torpedospezialisten zu geben und die allgemeinen Navigationskenntnisse der Seeoffiziere zu vervollkommnen.

1. Die Ausbildung der Acting Sublieutenants und Lieutenants in der Navigation wird einem besonderen Schulschiff in Portsmouth übertragen.

2. Der bisherige Pilotage-Kursus für Sublieutenants wird auf 2 Monate verlängert.

3. Die zu Navigationsoffizieren auszubildenden Lieutenants machen einen 90tägigen Kursus auf dem Schulschiff durch und werden dann für kurze Zeit als zweite Navigationsoffiziere auf Schiffe der Mittelmeer- und heimischen Flotte geschickt.

4. Die Navigationsoffiziere werden zu dem übrigen Schiffsdienst soweit als möglich ebenso herangezogen wie die Artillerie- und Torpedospezialisten und übernehmen in derselben Weise wie diese die Vertretung des Kommandanten oder ersten Offiziers.

5. Alle jüngeren Offiziere an Bord sind abwechselnd möglichst für 10 Seetage dem Navigationsoffizier zur Weiterbildung in der Navigation zu überweisen.

Nach einigen Nachrichten soll der kürzlich in Dienst gestellte Kreuzer „Mercury" als Navigationsschulschiff dienen.

Zur Organisation des Naval und Royal Marine Volunteer-Korps ist von der Admiralität eine zum größten Teil aus früheren Mitgliedern des Royal Naval Artillery Volunteer-Korps zusammengesetzte Kommission gebildet: „The Admiralty Volunteer Committee", in dem Mr. E. H. Chadwyck Healy den Vorsitz führt, und dem ein aktiver Kontreadmiral und ein Oberst der Royal Marine Light Infantry angehören.

Die Klasse der Engineer Artificers soll allmählich auf 800 vermehrt werden; schon jetzt werden viele Stellen mit Engineer Artificers besetzt, für die früher die Assistant Engineers etatsmäßig waren.

Nach den neuen Ausbildungsbestimmungen des seemännischen Personals müssen Matrosen für Ernennung zu A. B. eine gewisse Fertigkeit in dem Gebrauch einfacher Werkzeuge, der Bedienung der wasserdichten Verschlüsse, der Feuerlöscheinrichtungen, der Ventilationseinrichtungen, im Hetzen, Feuer- und Rohrereinigen nachweisen.

Die neue, am 1. Oktober in Kraft tretende Verpflegungsordnung schreibt an Stelle der bisherigen drei Mahlzeiten vier vor:

1. Frühstück um 8 Uhr; 2. Mittagessen zwischen 12 bis 1 Uhr; 3. Thee zwischen 4 bis 5 Uhr; 4. Abendbrot um 8 Uhr.

— Die Manöver. Zu den Manövern werden neu in Dienst gestellt:

a) in Portsmouth:

Panzerkreuzer „King Alfred" und „Imperieuse", Kreuzer 1. Klasse „Powerful", Kreuzer 2. Klasse „Iphigenia", „Latona", Torpedokanonenboot „Seagull", Torpedobootszerstörer „Arab", „Brazen", „Bullfinch", „Dove", „Electra", „Flirt", „Hunter", „Kestrel", „Peterel", „Recruit", „Starfish", „Succeß", „Teazer", „Violet", „Vulture", 13 Torpedoboote;

Digitized by Google

b) in Devonport:

Kreuzer 1. Klasse „Blake", Torpedokanonenboote „Sharpshooter", Torpedobootszerstörer „Charger", „Daring", „Decoy", „Expreß", „Ferret", „Hasty", „Leopard", „Lively", „Lynx", „Opossum", „Ostrich", „Sprightly", „Tiger", „Vigilant", „Vixen", „Wolf", 12 Torpedoboote;

c) in Chatham (Sheerneß):

Kreuzer 1. Klasse „Diadem", Kreuzer 2. Klasse „Scylla", Torpedokanonenboot „Gossamer", „Sheldrake", Torpedobootszerstörer „Angler", „Greyhound", „Havock", „Lee", „Mermaid", „Spitfire", 12 Torpedoboote.

Torpedodepotschiffe werden: „Devastation" in den Scillyinseln, „Conqueror" in Belfast, „Dreadnought" in Holyhead. Torpedobootsflottillen werden stationiert in Loch Ryan, Kingston, Waterford, Queenstown.

Die Nachrichten- und Beobachtungsstationen bei Pembroke, Holyhead, Kingstown, Queenstown, Cairn Ryan, Ilfracombe, Mynnd Mawr, Lundy Isl., Orlock Hill werden mit Captains oder Commanders der Retired List besetzt.

— Geschwader. Die Schiffe des Kanalgeschwaders wurden bei der Junireparatur nicht gedockt. In Zukunft ist nur ein einmaliges Docken aller heimischen Linienschiffe und Kreuzer im Jahre beabsichtigt. — Die Geschützvisierapparate der Schiffe der „Majestic"-Klasse werden durch verbesserte Apparate ersetzt.

Nach Entlastung der Schiffe der zweiten Division der Home-Flotte von den Coastguard-Pflichten wurde die Flotte dauernd formiert. In der heimischen Kreuzerdivision stellt am 31. Juli der neue Panzerkreuzer „Kent" für den Kreuzer 2. Klasse „Brilliant" in Dienst.

Das Mittelmeergeschwader traf am 20. Juli über Palermo, Aranci-Bucht, Palma in Gibraltar ein. Ein Geschwader aus den Panzerkreuzern „Bacchante", „Aboukir" und dem Kreuzer 2. Klasse „Gladiator" unter Kontreadmiral Walker begrüßte den König von Spanien bei seinem Besuch in Carthagena. Das Linienschiff „Ramillies" wird Anfang August durch das neue Linienschiff „Montagu" abgelöst. Vizeadmiral Domvile soll als Leiter des Royal Naval College in Greenwich in Aussicht genommen sein.

Das Gros des ostasiatischen Geschwaders befindet sich in nordchinesischen Gewässern unter dem Geschwaderchef vereinigt. Der Panzerkreuzer „Leviathan" hat die Ausreise angetreten. Der Kreuzer „Pique" kehrte von Ostasien zurück, die Sloop „Algerine" befindet sich auf der Rückreise.

Das Kanonenboot „Rattler" wird von der westafrikanischen, der Kreuzer 3. Kl. „Cossack" von der ostindischen Station zurückgezogen.

— Schiffsbauten. Die Panzerkreuzer der „Duke of Edinburgh"-Klasse erhalten ein Unterwasser-Torpedorohr. Wahrscheinlich wird ein solches auch auf den neuen Linienschiffen eingeführt werden.

Die Linienschiffe „Centurion" und „Barfleur" erhalten bei dem Umbau an Stelle der zehn 12 cm-SK. zehn 15 cm-SK. in Kasematten von 12,5 cm Kruppschem Panzer; vier dieser Geschütze stehen auf dem Oberdeck, sechs auf dem Batteriedeck, je vier können direkt voraus oder achteraus feuern. Das Mehrgewicht für diese Umarmierung beträgt 200 Tonnen; von denen 70 Tonnen durch Fortfall eines Gefechtsmastes gespart werden. „Centurion" soll nach beendetem Umbau wieder für die an Stelle des „Goliath" nach China entsandte „Vengeance" ins Mittelmeergeschwader gehen.

Der Kreuzer 3. Klasse „Philomel" wird in Haulbowline völlig umgebaut, die Torpedorohre werden entfernt, die 4,7 cm-SK. durch 7,6 cm-SK., die Nordenfeldt-Geschütze durch 8 mm-Maschinengewehre ersetzt.

Digitized by Google

— Stapelläufe. Das Linienschiff „King Edward VII." lief in Gegenwart des Prinzen und der Prinzessin von Wales am 23. Juli in Devonport vom Stapel. Das dritte Linienschiff dieser Klasse aus dem Bauprogramm 1901/02, „Dominion", wird am 25. August auf der Werft von Vickers, Maxim & Co. zu Wasser gelassen werden.

— Probefahrten. Der Panzerkreuzer „Donegal" der „Monmouth"-Klasse erledigte von der Bauwerft in Glasgow aus die Abnahmeprobefahrten und erreichte bei der 30stündigen Fahrt mit $^4/_5$ der Maschinenkraft 21,7, bei der Volldampffahrt 23,7 Seemeilen. Hiermit hat er die kontraktliche Geschwindigkeit von 23 Seemeilen ebenso wie der Kreuzer „Berwick" derselben Klasse um ein Bedeutendes überschritten.

Der Panzerkreuzer „Euryalus", der letzte der „Cressy"-Klasse, der wegen lecker Kondensatoren wiederholt die Probefahrten abbrechen mußte, erreichte bei der letzten Volldampffahrt 21,03 Seemeilen (21 Seemeilen).

Der Panzerkreuzer „Lancaster" der „Monmouth"-Klasse soll Ende Juli die Probefahrten von der Werft Armstrong, Witworth in Newcastle aus beginnen.

— Ausrangierte Schiffe. Die alte Königliche Yacht „Victoria and Albert" wird in Portsmouth abgewrackt.

Die alten Küstenpanzerschiffe „Hydra", „Cyclops", „Glatton" wurden für 8400, 8350, 10 500 Pfund Sterling, das Torpedorammschiff „Polyphemus" für 8100 Pfund Sterling verkauft.

— Kessel. Die Resultate der Vergleichsfahrten der Kreuzer „Hyacinth" und „Minerva" im Februar-April d. Js. wurden veröffentlicht und enthalten größtenteils nur technische Einzelheiten. Bei der letzten Rückfahrt von Gibraltar nach Portsmouth entwickelte „Hyacinth" 21 Stunden bis zum Bruch eines Kreuzkopfbolzens in der Backbordmaschine 8900 indizierte Pferdestärken und 18,9 Seemeilen Geschwindigkeit, während „Minerva" die ganze Strecke von 1132 Seemeilen mit 18,41 Seemeilen Durchschnittsgeschwindigkeit und 8640 indizierten Pferdestärken zurücklegte. Der Wasserverbrauch auf der „Hyacinth" betrug 32 Tonnen in 24 Stunden.

— Unterseeboote. Von den zehn in diesem Etat bewilligten Booten sollen neun nach dem Typ von „A 1", das zehnte als Versuchsboot gebaut werden.

— Artillerie. Schießbestimmungen in den Hauptgeschwadern:

1. Im Kanalgeschwader. — Preisschießen 1902.

a. Mit 30,5 cm-Geschützen:

Schiffsname	Geschützzahl	Schußzahl	Trefferzahl	Treffer pCt.	Schuß p. Geschütz u. Minute	Treffer p. Geschütz u. Minute
„Hannibal"	4	29	3	10,3	1,21	0,12
„Jupiter"	4	22	5	22,7	0,91	0,20
„Magnificent"	4	25	12	48,0	1,04	0,50
„Majestic"	4	29	12	41,4	1,21	0,50
„Mars"	4	32	10	31,25	1,33	0,42
„Prince George"	4	24	9	37,5	1,00	0,38
b. Mit 23,9 cm-Geschützen:						
„Sutley"	2	22	6	27,27	1,83	0,50
c. Mit 15 cm-SK.:						
„Furious"	4	36	18	50,00	4,5	2,25
„Hannibal"	12	109	54	49,54	4,54	2,25
„Jupiter"	12	129	50	38 76	5,37	2,08
„Magnificent"	12	129	67	51,93	4,96	2,79
„Majestic"	12	143	70	48,95	5,96	2,92
„Mars"	12	119	63	52,94	4,96	2,63
„Prince George"	12	100	40	40,00	4,16	1,66

Digitized by Google

2. In der Home-Flotte. — Preisschießen 1902.

a. Mit 41,3 cm-Geschützen:

Schiffsname	Geschützzahl	Schußzahl	Trefferzahl	Treffer pCt.	Schuß p. Geschütz u. Minute	Treffer p. Geschütz u. Minute
„Benbow"	2	39	3	7,7	—	—
„Sans Pareil"	2	7	1	14,3	—	—

b. Mit 34,3 cm-Geschützen:

„Revenge"	4	29	7	24,14	—	—
„Trafalgar"	4	23	7	30,43	—	—
„Camperdown"	4	18	3	16,66	—	—
„Resolution"	4	23	5	21,74	—	—
„Nile"	4	24	5	20,80	—	—
„Empreß of India"	4	18	3	16,66	—	—
„Anson"	4	16	4	25,00	—	—

c. Mit 30,5 cm-Geschützen:

„Collingwood"	4	17	3	17,65	—	—

d. Mit 23,4 cm-Geschützen:

„Australia"	2	20	6	30,00	—	—
„Galatea"	2	14	4	28,57	—	—

e. Mit 15 cm-SK.:

„Revenge"	10	92	34	36,95	—	—
„Trafalgar"	6	49	20	40,81	—	—
„Benbow"	10	72	19	26,39	—	—
„Camperdown"	6	40	14	35,00	—	—
„Nile"	6	50	5	10,00	—	—
„Collingwood"	6	40	8	20,00	—	—
„Resolution"	10	76	23	30,3	—	—
„Empreß of India"	10	69	11	15,91	—	—
„Anson"	6	36	7	19,44	—	—
„Severn"	10	50	18	32,14	—	—
„Australia"	10	70	7	10,00	—	—
„Galatea"	10	49	13	26,53	—	—
„Sans Pareil"	12	60	17	28,33	—	—

3. In der Mittelmeerflotte — bei den letzten Schießübungen.

a. Mit 30,5 cm-Geschützen:

Schiffsname	Geschützzahl	Schußzahl	Trefferzahl	Treffer pCt.	Schuß p. Geschütz u. Minute	Treffer p. Geschütz u. Minute
„Bulwark"	4	30	15	50,00	1,25	0,62
„Formidable"	4	22	14	63,03	—	—
„Cäsar"	4	15	9	60,00	—	—

b. Mit 23,4 cm-Geschützen:

„Bacchante"	2	27	13	48,15	—	—

c. Mit 15 cm-SK.:

„Bulwark"	12	176	98	55,68	7,5	4,1
„Formidable"	12	137	89	64,96	5,71	3,71
„Cäsar"	12	126	82	65,07	—	—
„Bacchante"	12	117	73	62,39	—	—

4. Im ostasiatischen Geschwader — bei den letzten Schießübungen.

a. Mit 30,5 cm-Geschützen:

Schiffsname	Geschützzahl	Schußzahl	Trefferzahl	Treffer pCt.	Schuß p. Geschütz u. Minute	Treffer p. Geschütz u. Minute
„Albion"	4	26	18	69,23	—	—
„Goliath"	4	24	15	62,5	—	—
„Glory"	4	21	14	66,66	—	—

Digitized by Google

b. Mit 23,4 cm-Geschützen:

Schiffsname	Geschützzahl	Schußzahl	Trefferzahl	Treffer pCt.	Schuß p. Geschütz u. Minute	Treffer p. Geschütz u. Minute
„Cressy"	2	25	12	46,15	—	—

c. Mit 15 cm-SK.:

„Albion"	12	149	95	63,75	—	—
„Goliath"	12	160	97	60,6	—	—
„Glory"	12	143	91	63,63	—	—
„Blenheim"	10	120	68	56,66	—	—
„Cressy"	12	129	68	52,71	—	—
„Eclipse"	5	52	19	36,53	—	—
„Argonaut"	16	—	104	—	—	3,25

— Torpedowesen. Die Torpedofahrzeuge haben nach den neuen Bestimmungen anstatt einer dreistündigen zwei vierstündige Volldampffahrten bei der Abnahme zu machen.

Das Turbinenboot „Velox" wurde von der Admiralität übernommen.

In die „Belleisle" wird zu den Torpedoschießversuchen eine Abteilung modernen Schiffsbodens und Zellensystems eingebaut. Nach einigen Nachrichten soll es sich bei diesem Versuch darum handeln, die Wirkung eines anderen Sprengmittels und einer kleineren Sprengladung zu erproben.

— Vermessungen. Im Jahre 1902 waren für Vermessungen elf Schiffe mit 78 Offizieren und 781 Mannschaften in Dienst. Es wurden 1924 Seemeilen Küsten aufgenommen und 12661 Quadratseemeilen ausgelotet.

— Drahtlose Telegraphie. In nächster Zeit erhalten die Feuerschiffe East- und South Goodwin, Gull, Tongue, Sunk, Croß Sand Funkspruchapparate.

— Salut. Das Intervall zwischen den einzelnen Salutschüssen wurde von 10 Sekunden auf 5 Sekunden verringert.

— Fachliteratur. Auf der Sommerversammlung der Institution of Naval Architects wurden drei Vorträge von allgemeinem Interesse gehalten: 1. „Fast Coaling Ships for our Navy"; 2. „Mercantile Cruisers Fitted with Housing Propellers"; 3. The Marine Steam Turbine and Application to the Propulsion of Vessels".

In dem ersten Vortrage suchte Mr. Tennyson d'Eyncourt die Notwendigkeit besonders schneller Kohlenschiffe mit einer Tragfähigkeit von 10000 Tonnen Kohlen und einer Dauergeschwindigkeit von 17 Seemeilen nachzuweisen, da der Aktionsradius der modernen Schiffe bei höheren Geschwindigkeiten als 10 Seemeilen ein sehr beschränkter sei. Schnelle Handelsdampfer könnten zwar als Kohlenschiffe verwandt werden, würden aber infolge mangelhafter Einrichtungen zur schnellen Bekohlung ungeeignet sein. Er schlägt vor, zunächst einen Versuch mit acht solchen Kohlendampfern — zwei für jede der Hauptfriedensflotten — von 550 Fuß Länge, 66 Fuß Breite und 27 Fuß Tiefgang bei 10000 Tonnen Kohlenladung, von 17 Seemeilen Geschwindigkeit mit 12000 indizierten Pferdestärken zu machen. Die Kosten eines Dampfers würden etwa 270000 Pfund Sterling betragen. —

In dem zweiten Vortrage ging der Redner, Mr. Hamilton, von der Annahme aus, daß das Verkehrsbedürfnis eine höhere Geschwindigkeit als 22 Seemeilen von den Passagierdampfern nicht verlange, während von einem Hilfskreuzer 25 Seemeilen gefordert würden. Zur Steigerung dieser Geschwindigkeit müsse die Maschinenkraft mehr als verdoppelt, d. i. von 26000 auf 57000 indizierte Pferdestärken erhöht werden. Da eine für derartige Geschwindigkeiten konstruierte Maschine bei 22 Seemeilen nur unökonomisch arbeiten würde, schlug er vor:

1. Den Dampfern von 25 Seemeilen drei Maschinen zu geben;
2. Die mittlere Maschine und Schraube im gewöhnlichen Betriebe auszuschalten;

Digitized by Google

3. Die mittlere Schraube an dem Hintersteven und die Lagerböcke der Seitenschraubenwelle heranzuziehen, um den Nachteil des Mitschleppens möglichst zu beseitigen.

Hierzu soll der hintere Teil der mittleren Welle über die Schraube hinaus verlängert und in einer Buchse am Rudersteven gelagert werden, so daß der hintere Teil in der Kielrichtung verschiebbar ist und nach Herausnahme eines Wellenzwischenstücks im Schiffsinnern in das Schiff hineingezogen werden kann.

Für derartige Dampfer würde die Admiralität nach den von der Parlamentskommission aufgestellten Regeln eine jährliche Subvention von 89 000 Pfd. Sterl. zu zahlen haben, während 25 Seemeilen-Dampfer, die stets 25 Seemeilen laufen, eine Ausgabe von 149 000 Pfd. Sterl. jährlich fordern. Auch die Reederei werde sich hierbei besser stehen.

In der Diskussion wurde es von vielen Seiten für zweckmäßiger gehalten, die Maschinen so zu bauen, daß bei niedrigen Geschwindigkeiten vierfache, bei höheren dreifache Expansion angewandt werden könne, eine Einrichtung, die sich bei Turbinenmaschinen sehr gut bewährt habe. —

Der dritte Vortrag über Turbinenmaschinen von M. E. A. Parsons beschäftigt sich mit der Entwickelung dieser Maschinen. Aus ihm ist hervorzuheben, daß Maschinen von 10 000 Pferdestärken gute Resultate ergeben haben, und daß die Vorteile der Turbinenmaschinen über gewöhnliche Maschinen mit zunehmender Größe sich anscheinend steigern. —

Die neue Ausgabe von „All the worlds fighting ships“ von Mr. Jane enthält den Entwurf eines Linienschiffs von der Größe der „King Edward VII.“-Klasse nach den Plänen des „Vittorio Emanuele“ von dem italienischen Chefkonstrukteur Cuniberti.

✠

Frankreich. Parlamentarisches. Auch der Senat hat dem Gesetzentwurf betreffend Bildung eines Korps eingeborener Seeleute, Baharia, in Algier und Tunis angenommen.

Zum Berichterstatter für das Marinebudget ist von der Budgetkommission der Deputiertenkammer der sozialdemokratische Abgeordnete Messimy gewählt, für den Senat Senator Cuvinot.

Die Budgetkommission des Senats hat die Annahme der Kabelvorlage empfohlen.

— Über die für das Jahr 1904 geplanten Veränderungen in der Zusammensetzung der Geschwader ꝛc. wird bekannt, daß das Mittelmeergeschwader die Linienschiffe „Boudet“ und „Carnot“ an das Nordgeschwader abgeben, dafür den „Suffren“ erhalten wird. Seine Kreuzerdivision wird durch die Panzerkreuzer „Amiral Aube“, „Kléber“ und „Desaix“ verstärkt werden, wogegen „Pothuau“ ausscheidet. Die Reservedivision wird dagegen eigentlich nur eine Gruppe von Ersatzschiffen bilden: Linienschiffe „Brennus“, „Charles Martel“, Panzerkreuzer „Pothuau“. Das Nordgeschwader wird numerisch dem Mittelmeergeschwader gleich gemacht, wozu die Bildung der Home Fleet und der Ausbau der deutschen Flotte geführt zu haben scheinen; „Masséna“, „Boudet“, „Carnot“, „Henri IV.“, „Bouvines“, „Tréhouart“, die neuen Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“, „Gloire“, „Condé“, „Marseillaise“ und „Léon Gambetta“ werden es bilden. Das Geschwader des äußersten Ostens wird durch die neuen Panzerkreuzer „Guydon“ und „Sully“ wesentlich verstärkt, dagegen soll Kreuzer „Jurien de la Gravière“ nicht zu ihm treten. Das atlantische Geschwader erhält den Panzerkreuzer „Dupleix“ und den Kreuzer „Jurien de la Gravière“ an Stelle von „Tage“ und „d'Estrées“. Der Indiensthaltungsplan zeigt also die Hebung der Gefechtskraft der Geschwader durch Einstellung neuer Schiffe, die numerische Gleich-

Digitized by Google

machung des Nord- und Mittelmeergeschwaders, wobei das letztere aber die modernsten Schiffe erhält, und die Bildung nahezu gleichartiger Divisionen von neuen Panzerkreuzern. Hierbei scheint die Zuteilung von fünf Panzerkreuzern zum Nordgeschwader, eines Panzerkreuzers und eines Handelszerstörers zu der atlantischen Division darauf zu deuten, als habe der oft empfohlene Plan, die atlantischen Häfen zum Ausgangspunkt des Handelskrieges zu machen, an maßgebender Stelle Berücksichtigung gefunden.

— Organisation. Durch präsidentielles Dekret vom 20. Juni ist die Stellung eines Marinekommandanten in Korsika geschaffen, der dort die Befugnisse des Marinepräfekten ausübt.

Der Präsident hat einen vom Marineminister vorgelegten Gesetzentwurf, betreffend die Organisation der Hilfskorps der Marine, gezeichnet.

Eine Verfügung des Marineministers ordnet an, daß die die Stellung eines Major-général in einem Kriegshafen antretenden Flaggoffiziere auch den Generalkontrolleuren den ersten Besuch zu machen haben.

Für die diesjährigen vierzehntägigen Übungen der Reserveoffiziere ist angeordnet worden, daß in jedem Hafen zwölf Kapitänleutnants oder Oberleutnants zur See, die aus dem aktiven Dienst ausgeschieden sind oder länger als zwei Jahre nicht geübt haben, in ihre Mobilmachungsverwendungen, und zwar bei den Direktionen der Bewegungen im Hafen oder bei den Flottenstammdivisionen, einberufen werden sollen.

— Die fertige Flotte. Das aus dem Jahre 1881 stammende Linienschiff „Amiral Duperré" soll in Toulon als Artillerie-Schulschiff eingerichtet werden und an Stelle des hölzernen Linienschiffes „Couronne" treten.

Das Mittelmeergeschwader mußte zur Reise nach Carthagena behufs Begrüßung des Königs Alfons XIII. aus der Reservedivision aufgefüllt werden, da „Charles Martel", „Gaulois" und „Charlemagne" zur Zeit ausgebessert werden oder zur Bodenreinigung im Dock sind. Es ging am 21. Juni in See in folgender Zusammensetzung:

1. Division: Linienschiffe „St. Louis", „Brennus", „Carnot";
2. Division: Linienschiffe „Jéna", „Bouvet", „Jeauréguiberry";
Kreuzer „Chanzy", „Galilée", „Linois" — als leichte Division;
acht Torpedobootsjäger und Torpedoboote.

Das Geschwader kehrte am 29. Juni nach Toulon zurück, nachdem der König von Spanien an Bord des Flaggschiffes gespeist und auch „Jéna" besichtigt hatte. — Es ist so ungefähr das heterogenste Geschwader gebildet, das die französische Flotte aufstellen kann, nur „Jeauréguiberry" und „Carnot" haben dieselbe Bestückung und allgemeine Ähnlichkeit, sonst stellt jedes der Linienschiffe einen Typ für sich dar. — Die Reservedivision bestand inzwischen aus einem Torpedobootsjäger, auf dem der Divisionschef in partibus seine Flagge gesetzt hatte. — Das Mittelmeergeschwader hat am 3. Juli eine Kreuzfahrt an der französischen Küste angetreten, die sich bis zum 18. und bis nach Korsika ausdehnen soll, woran sich ein einmonatiger Aufenthalt im Golf von Juan anschließen wird.

Die Division von Tunis machte Angriffsübungen gegen die besetzten Werke von Algier.

Torpedobootsjäger „Javeline" ist am 3. Juli an Stelle des „Fauconneau" in das Nordgeschwader getreten.

Das Nordgeschwader ankerte am 25. Juni in Brest, nachdem es in den Gewässern um Ouessant Übungen gemacht hatte. Vizeadmiral Caillard hat am 1. Juli den Befehl übernommen, ist am 7. Juli zu Geschwaderübungen in See gegangen und am 17. Juli nach Brest zurückgekehrt.

Kreuzer „Guichen", begleitet von „Escopette" und „Dragon", ist am 6. Juli, mit dem Präsidenten Loubet an Bord, von Boulogne nach Dover in See gegangen und am 9. Juli nach Calais zurückgekehrt. Nach Abgabe der Sonderausstattung und Über-

Digitized by Google

nahme von Geschützen und Material ist „Gulchen“ am 11. Juli in Brest wieder zum Geschwader gestoßen.

Der Tender der „Borda“, Segelkorvette „Bougainville“, macht in diesem Jahre keine Übungsfahrt mit Seekadetten.

Das Taklerschulschiff „Melpomène“ soll nach Beendigung seiner jetzigen Kreuzfahrt endgültig außer Dienst gestellt werden.

Die in Reserve befindlichen Schiffe sollen bei der vorgeschriebenen Probefahrt auch die Verwendbarkeit der Artillerie dadurch prüfen, daß aus jedem mittleren und schweren Geschütz ein Schuß Übungsmunition und ein Schuß Gefechtsmunition gefeuert wird.

Vermutlich werden im dritten Vierteljahr 1903 in Dienst stellen: Küstenpanzer „Henri IV.“, Panzerkreuzer „Marseillaise“ für „Dupuy de Lôme“ im Nordgeschwader, Panzerkreuzer „Gueydon“ für das Geschwader des äußersten Ostens, „Dupleix“ für das atlantische Geschwader an Stelle des „Tage“, Linienschiff „Marceau“ an Stelle von „Magenta“.

Kreuzer „Jurien de la Gravière“, der in Lorient bereits zum Auslaufen behufs Eintritts in die atlantische Division bereit lag, wurde auf telegraphischen Befehl des Ministers noch für 14 Tage festgehalten.

— Bewegliche Verteidigung. Die bewegliche Verteidigung von Lorient ist für die Dauer von zehn Tagen mobil gemacht zu Torpedoschießübungen und Übungen im Forcieren der Hafeneinfahrt; in der letzteren sind Kontakt- und Beobachtungsminen ausgelegt. Hafendampfer mit Scheinwerfern operierten gegen die die Einfahrt bewachenden Boote.

Nach einem neuerlichen Erlaß des Marineministers setzt sich die bewegliche Verteidigung von Toulon, wie folgt, zusammen: Torpedoaviso „Dragonne“; ein Torpedobootsjäger als Divisionsboot der 1. Division der ersten Linie; sechs Übungsboote, drei davon als Gruppenfahrzeuge von sechs Booten 1. Klasse, 2. Division erster Linie; Torpedobootslotsenschule für die Küsten der Provence und Korsikas; zwei Torpedoboote mit Sonderbesatzungsstand; zwei Torpedoboote zur Heizerausbildung; erste Reservegruppe von sechs Booten; zweite Reservegruppe von acht Booten; dritte Reservegruppe von sechs Booten; vierte Reservegruppe, die neuen von den Erbauern gelieferten Boote umfassend.

— Unterwasserboote. Die Tauchboote „Sirène“, „Silure“, „Espadon“, „Narval“ und „Triton“ sind am 22. Juni, von Brest kommend, mit Anlaufen von Aberwrach und Lézardrieux in Cherbourg glücklich wieder angelangt.

Unterwasserboote „Korrigan“ und „Farfadet“ haben am 3. Juli La Palice-Rochelle, in Begleitung des Dampfers „Actif“, auf ihrem Marsche nach ihrem zukünftigen Standort Biserta verlassen.

— Feste Verteidigung. Nur bei der festen Verteidigung sollen in Zukunft noch Spierentorpedos etatsmäßig bleiben zur Zerstörung von Schiffahrtshindernissen; das stärkste der beiden Dampfboote soll dazu eingerichtet bleiben, das andere und die Ruderboote fernerhin nicht. Auf Schiffen, die mit Spierentorpedos ausgerüstet sind, soll nur ein Dampfboot für diese Waffe eingerichtet bleiben.

Zur Übung soll jährlich von jedem in Betracht kommenden Schiffe nur noch ein Spierentorpedo verfeuert werden, drei prismatische Torpedos und acht Kartuschbüchsen.

— Die Flotte im Bau. Beim Anbordgeben der 30,5 cm-Geschütze des Linienschiffes „Courbet“ in Brest brach die Befestigung eines Rohres, so daß dieses, ohne sonstigen Schaden anzurichten, ins Wasser fiel; es wurde durch Taucher wiedergefunden, an den Krahn angeschlagen und gehoben.

Auf Panzerkreuzer „Léon Gambetta“ wird mit Überstunden gearbeitet; der Einbau der Geschützürme hat begonnen.

— Stapellauf. Torpedobootszerstörer „Bombarde“ am 26. Juni in Havre.

Digitized by Google

— Probefahrten. Die Weigerung der Werftheizer von Toulon, die Probefahrten des „Sully" fortzusetzen, hat zur Folge gehabt, daß zu diesen und den Probefahrten der anderen Panzerkreuzer nunmehr Marinepersonal herangezogen ist, bisher wurden die Kessel meist von Werftheizern bedient. Die Verringerung der Bezüge bildete den Grund des Ausstandes. Dafür ist Bestrafung eingetreten; die Gelder jedoch sind nachträglich bewilligt worden.

Torpedobootsjäger „Arbalète" erreichte mit 313 Umdrehungen 31,583 Seemeilen Geschwindigkeit und schlug damit den von „Epieu" geschaffenen Rekord um 0,372 Seemeilen.

„Epervier" stellte am 13. Juli in Cherbourg zu Probefahrten in Dienst, „Pistolet" am 29. Juni in Lorient.

Panzerkreuzer „Sully" machte eine Fahrt mit kleiner Fahrt, 2068 indizierte Pferdestärken, der stündliche Kohlenverbrauch für die Pferdestärke betrug 0,54 kg, wesentlich weniger, als der Voranschlag verlangte. „Sully" verbrauchte bei 10340 indizierten Pferdestärken 0,632 kg für die Pferdestärke stündlich; er hat ferner Fahrten mit gemischter Feuerung gemacht und seine 19 cm- und 16,4 cm-Turmgeschütze angeschossen.

Panzerkreuzer „Marseillaise" hatte mit 10658 indizierten Pferdestärken und 18,5 Seemeilen Geschwindigkeit 0,654 kg, mit 14593 indizierten Pferdestärken und 19,643 Seemeilen Fahrt 0,7 kg stündlichen Kohlenverbrauch für die Pferdestärke, also geringeren Kohlenverbrauch, als ausbedungen war. Der Kreuzer hat nunmehr seine Probefahrten beendet und wird auf der Werft zum Eintritt ins Nordgeschwader an Stelle des in Ausbesserung befindlichen „Dupuy de Lôme" fertig gemacht.

Panzerkreuzer „Gueydon" ist am 27. Juni zur Vornahme verschiedener Änderungen in Lorient in Indisponibilität gestellt worden.

Auf Panzerkreuzer „Gloire" verlief das Anschießen der 16,4 cm-SK. in Türmen zur Zufriedenheit, dagegen mußte eine Fahrt mit gesteigerter Maschinenleistung vorzeitig abgebrochen werden, da die Segeltuchumwickelung der Dampfleitung der Hilfsmaschinen in der Nähe der Schornsteine in Brand geriet. Die Maschinen haben zufriedenstellend gearbeitet. Am 22. Juli ging der Kreuzer ins Dock, wo die Schlingerkiele wie bei den Schwesterschiffen verkürzt werden.

Panzerkreuzer „Condé" hat die Dampfprobe auf der Stelle nacheinander mit allen drei Maschinen zufriedenstellend erledigt.

Linienschiff „Suffren" hat bei der im Juliheft berichteten Probefahrt nicht, wie versehentlich stehen geblieben, 26 600 Pferdestärken, sondern 16 600 Pferdestärken indiziert.

Küstenpanzer „Henry IV." hat am 23. Juni bei der Volldampfahrt 17,2 Seemeilen Geschwindigkeit an Stelle der ausbedungenen 17 Seemeilen erreicht.

— Versuche. Die Schutzpanzerplatte von 1,2 qm Fläche und 50 cm Stärke für den zu beschießenden Turm des Linienschiffes „Suffren" ist 16 cm vom Turm ab angebracht, schwarz gestrichen und zur Erleichterung des Zielens in der Mitte mit einem Kreuz bezeichnet. Über ihr, etwa 2,50 m über dem Turm ist eine schwarze Leinwandscheibe mit Kreuz angebracht. Sie soll vermutlich zum Einschießen benutzt werden. Westlich der Insel Longue (Reede von Brest) sind für „Suffren" und „Masséna" je zwei 150 m voneinander entfernte Festmachetonnen ausgelegt worden. Die Schüsse sollen durch Augenblicksphotographien aufgenommen werden, die Schwankungen des Turmes durch ein Oscillometer; ferner soll die Temperatur der Panzerplatten gemessen werden. Nach dem Schuß soll das Ziel weiß gemalt werden, es sollen zwei Schüsse gefeuert werden. Der Chefingenieur Gayde und der Oberstleutnant der Kolonialartillerie Gosselin werden an Ort und Stelle das endgültige Programm feststellen. Der Minister Pelletan hat einem Berichterstatter gegenüber geäußert, daß der Zeitpunkt des Versuches, der Versuch selbst und sein Ergebnis streng geheim gehalten werden sollen, da man sich hüten müsse, Erfahrungen an französischen Schiffseinrichtungen den fremden Marinen zugänglich zu machen.

Digitized by Google

— Die Häfen. In Toulon wurde am 11. Juli bei Sonnenaufgang Generalmarsch geschlagen, um 7 Uhr waren die Posten, Forts und Batterien besetzt.

Die Offiziere der Marineakademie besuchten unter Führung des Direktors die maritimen Anlagen von Havre; Toulon wird in diesem Jahre nicht bereist.

— Sonstiges. Auf dem Seekadettenschulschiff „Borda" wurde als Urheber vielfacher in letzter Zeit vorgekommener Diebstähle gegen Seekadetten ein Seekadett entdeckt, der auf Anordnung des Ministers sofort entlassen wurde. Der Plan, an Stelle der überalterten „Borda" eine Seekadettenschule an Land zu errichten, scheint ernstlich erwogen zu werden.

— Handelsflotte. Die Compagnie générale transatlantique hat, trotzdem die Einnahmen des letzten Geschäftsjahres die des vorletzten um 2 Millionen Franken übertrafen, keine Dividende verteilt, sondern den Gewinn zu Abschreibungen und zu Neubauten verwendet.

Der Marineminister hat dem Präsidenten der Republik einen Gesetzentwurf zur Vollziehung vorgelegt, der die Bemannung und den Dienst auf Kauffahrteischiffen regelt. Durch Verfügung hat er die Ausstattung der Schiffe mit Booten und Rettungsgeräten geregelt.

— Fachliteratur. Im „Moniteur de la flotte" untersucht C. Pierreval den Gebrauch der Scheinwerfer bei Nachtgefechten, unseres Wissens die erste Untersuchung über diese sehr wichtige Frage.

✠

Rußland. Personal. Auch in der russischen Marine macht sich infolge ihres schnellen Wachstums ein Mangel an Seeoffizieren fühlbar. Um demselben etwas abzuhelfen, wurde schon vor einigen Jahren in jeder Flottenequipage und jedem Lehrdetachement je eine Landstellung Offizieren der Armee geöffnet, welche in dieser Eigenschaft zum Marineressort übertraten. Jetzt hat man die Zahl dieser Offiziere verdreifacht; sie werden à la suite der Admiralität geführt.

In diesem Jahre haben 125 Aspiranten die Seekadettenschule durchgemacht. Von ihnen sind 69 der Ostseeflotte, 30 der Flotte des Schwarzen Meeres, 12 den Geschwadern in Port Arthur und Wladiwostok, 5 dem Geschwader des Kaspischen Meeres und 9 den in St. Petersburg stationierten Schiffen zugeteilt worden.

— Neubauten. In St. Petersburg sind zwei Fahrzeuge eines neuen Typs im Bau, die „wassergeschützte Torpedoboote" genannt werden. Es sind dies kleine Torpedoboote mit veränderlichem Deplacement, so daß sie außer mit dem gewöhnlichen Tiefgang auch noch fast ganz unter die Wasseroberfläche untergetaucht fahren können, wodurch ein vermehrter Schutz durch Wasser gegen feindliche Geschosse und geringere Sichtbarkeit erreicht wird. Die Besatzung soll aus einem Offizier, zwei Mann Maschinenpersonal und drei Mann zur Bedienung des Torpedos bestehen.

Für die Flotte des Schwarzen Meeres sind in diesem Jahre auf Stapel gelegt worden: In Sewastopol ein Linienschiff, das den Namen „Joann Slatust", in Nikolajew ein Linienschiff, das den Namen „Jewstafi", drei Torpedoboote, die die Namen „Sorki", „Sadornii" und „Swonki" erhalten werden.

Das auf der Neuen Admiralitätswerft in St. Petersburg im Bau befindliche Hochsee-Kanonenboot soll „Chiwinez", drei Torpedoboote auf der Newski-Werft in St. Petersburg sollen „Gromki", „Gromjaschtschi" und „Grosnii" getauft werden.

Die im Ausland bestellten russischen Kriegsschiffe sind jetzt alle abgeliefert bis auf das Linienschiff „Zessarewitsch", das noch in Toulon Probefahrten macht. Da es

Digitized by Google

die kontraktliche Geschwindigkeit von 18 Seemeilen nicht erreicht hat, werden jetzt die Schrauben geändert. Es wird beabsichtigt, in Zukunft keine Kriegsschiffe mehr im Auslande bauen zu lassen, obgleich die Baukosten in Rußland ungefähr um die Hälfte höher sind.

— Havarie. Das zum Mittelmeergeschwader gehörige Torpedoboot „Nr. 120" ist an der Küste von Estérel (Hyerische Inseln) aufgelaufen. Mit Hilfe von drei Schleppdampfern wurde das Boot wieder flott gemacht; es war aber so schwer beschädigt, daß es nur mit großer Mühe nach Toulon ins Dock gebracht werden konnte.

— Luftschiffahrt. Die im laufenden Jahre anzustellenden Versuche mit Luftballons erstrecken sich auf folgende Punkte: 1. Vergrößerung des Wirkungsbereichs der Funkentelegraphie; 2. Signalisieren bei Tage und bei Nacht vom Ballon aus; 3. Rekognoszieren vom Ballon aus bei Nacht; 4. Rekognoszieren vom freien Ballon aus; 5. Fahren im freien Ballon unter einem Winkel von 70° zur Windrichtung mit Hilfe eines Apparates des französischen Ingenieurs Hervé; 6. Maßregeln beim Aufsteigen und Landen mit Ballons an Land und auf See.

— Handelsschiffahrt. Der „Finnische Lloyd" richtet eine regelmäßige und direkte Dampferverbindung zwischen finnischen Häfen und Odessa ein für Passagier- und Warenbeförderung. Drei Dampfer von je 2500 Tonnen Deplacement sollen diesen Dienst versehen.

— Verschiedenes. Der russische Ingenieur Sachanski hat einen beweglichen eisernen Wellenbrecher für Häfen erfunden. Er geht von dem Grundgedanken aus daß es nicht praktisch ist, die ungeheure Kraft der Welle durch einen starren Widerstand zu brechen, wie es bei steinernen Molen geschieht, daß vielmehr die Kraft jeder einzelnen Welle allmählich aufgezehrt werden muß durch einen nachgiebigen Widerstand, der nach dieser Leistung sich von selbst wieder in alter Stärke bildet. Als diese Gegenkraft benutzt er das Gewicht des Wassers. Die Ausführung dieses Gedankens ist folgende: Starke, längliche eiserne Kasten mit großem Auftrieb werden durch Schäkel an den Stirnenden miteinander verbunden, so daß eine Kette aus großen hohlen Gliedern entsteht. Jeder Kasten wird mit einer Verankerung mit so kurzer Kette verbunden, daß er tiefer zu tauchen gezwungen ist, als seinem Deplacement entspricht. Als Verankerung dienen mit Steinen gefüllte Kisten. Zum Einschäkeln der Ketten mit Hülfe von Tauchern werden die Kettenglieder des beweglichen Wellenbrechers, die eisernen Kasten, bis zur Grenze ihrer Schwimmfähigkeit mit Wasser gefüllt und dann wieder leer gepumpt.

Die Wirkungsweise des Wellenbrechers ist folgende: Beim Anprall der Welle gibt der senkrecht über seiner Verankerung schwimmende Kasten nach, wobei er wegen der Kürze der Ankerkette tiefer tauchen muß. Diesem Tiefertauchen wirkt der Auftrieb in wachsendem Maße entgegen, die Kraft der Welle aufbrauchend. Sobald sie gleich Null ist, kehrt der Kasten auftauchend wieder in seine alte Lage zurück, bereit, der nächsten Welle ebenso entgegenzutreten.

Als Vorteile dieses Wellenbrechers vor Steinmolen führt der Erfinder folgendes an:

1. Der Preis läßt sich von Anfang an genau bestimmen, während sich bei Steinmolen der Voranschlag häufig während des Baus als zu niedrig erweist.

2. Der Bau ist schneller beendet.

3. Die Kosten sind, je nach der Wassertiefe verschieden, höchstens halb so groß wie bei Steinmolen.

4. Der bewegliche Kettenwellenbrecher erfordert keine nachträglichen Ausgaben infolge von Unterspülungen und Zusammenstürzen der Böschungen.

5. Der Wellenbrecher kann, wenn es sich nachträglich erforderlich erweist, leicht und billig verlegt werden.

6. Die Kettenwellenbrecher bieten den Strömungen kein Hindernis und lassen daher den Hafen nicht so leicht zufrieren.

Digitized by Google

7. Bei einem feindlichen Angriff kann der Wellenbrecher weggenommen oder versenkt werden.

8. Dasselbe kann in zufrierenden Meeren für den Winter geschehen.

Für die russischen Meere, besonders für die Ostküste des Schwarzen Meeres und die Westküste des Kaspischen Meeres, hält der Erfinder seinen Wellenbrecher für besonders geeignet.

Von Angehörigen der Marine wurde auf die Möglichkeit hingewiesen, wenn eine Landung an offener Küste beabsichtigt wird, solche Wellenbrecher mitzunehmen, um für die Ausschiffung einen Schutz gegen Seegang zu schaffen.

Eine kritische Beleuchtung der Schwächen und Mängel dieser Erfindung ist bisher nicht bekannt geworden.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Unter den Ereignissen des letzten Monats steht für die Vereinigten Staaten wie für Deutschland der Besuch des amerikanischen Geschwaders in Kiel zweifellos im Vordergrunde des Interesses. Fast allgemein wird von der amerikanischen Presse der herzliche Empfang hervorgehoben, welcher dem Geschwader in deutschen Gewässern zuteil wurde. — Mit großem Jubel wurden die amerikanischen Vettern dann in Portsmouth begrüßt und in der englischen Presse wie an der Tafel wurde man nicht müde, auf die Blutsverwandtschaft und die gemeinsamen Kulturziele beider Brudervölker hinzuweisen. Auch in der kritischen Beurteilung der Schiffe und ihrer Einrichtungen wurde an Lob nicht gespart, wiewohl es hier auch nicht an abfälligen Urteilen fehlte. Besonders auffallend wirkte eine in diesem Sinne gebrachte Besprechung der „Kearsarge" durch das bekannte Fachblatt „Engineer". Unter dem Eindruck dieser enthusiastischen Stimmung und politischen Konstellation ist auch eine Veröffentlichung des bekannten Marineschriftstellers Mr. Arnold White zu beurteilen, welcher so weit geht, die für Verteidigungsanlagen und die Haltung einer Flotte in den westindischen Gewässern ausgeworfene Summe der englischen Regierung für Verschwendung zu erklären, ohne indessen für diese Liebenswürdigkeit bei der amerikanischen Fachpresse die nötige Anerkennung zu finden. — Schwere Sorgen bereiten nach wie vor die geringen Aussichten, welche die Ratifikation des Panamakanalvertrages bei der columbischen Regierung hat. Als schweres Geschütz führt die unionistische Presse jetzt das Revolutionsgespenst ins Feld, welches sie sich aus der Uneinigkeit der columbischen Staaten in der Kanalfrage mit vielem Geschick herauskonstruiert.

— Geschwadertätigkeit. 1. Europäisches Geschwader. Am 17. v. Mts. hat das Geschwader des Admirals Cotton Portsmouth nach herzlicher Verabschiedung von den anwesenden englischen Schiffen verlassen. Auf der Reede von Spithead setzte der Geschwaderchef seine Flagge auf dem großen Kreuzer „Chicago". Während das Linienschiff „Kearsarge" nach Frenchmans Bai detachiert wurde, setzten die übrigen Schiffe des Geschwaders ihre Reise nach Lissabon fort, wo sich der große Kreuzer „Brooklyn" als Flaggschiff mit ihnen vereinigen soll.

Maschinenleistung. Eine gute Maschinenleistung hatte das Linienschiff „Kearsarge" auf der Überfahrt von New York nach Europa aufzuweisen. Die 3300 Seemeilen lange Strecke von New York nach den Needles wurde mit einer stündlichen Durchschnittsgeschwindigkeit von 12,6 Seemeilen, ohne zu stoppen, zurückgelegt. Die durch Nebel zeitweise erforderlichen Fahrtverminderungen wurden durch Leistungen von 14,5 bis 15 Knoten die Stunde wieder eingeholt.

2. Das Pazifische Geschwader unter Kontreadmiral Glaß befindet sich auf einer Kreuzfahrt im nordpazifischen Ozean, deren Zweck nicht nur in militärischen Übungen

Digitized by Google

zu suchen ist. Der Admiral hat den Auftrag, die Aleuteninseln auf ihre Geeignetheit als Stützpunkte und Kohlenstationen zu prüfen. Fällt das Resultat der Reise günstig aus, so würden die Vereinigten Staaten neue, strategisch wertvolle Glieder in der Etappenstraße nach Ostasien erhalten, als deren erstes in diesem nördlichsten Teil das Pacific Dutch Harbour auf Alaska anzusehen ist, das bereits als Kohlenstation eingerichtet ist.

3. Das Schulgeschwader, bestehend aus den Schulschiffen „Alliance", „Essex", den Hülfskreuzern „Buffalo", „Prairie", „Yankee", dem kleinen Kreuzer „Topeka", denen noch der große Kreuzer „Minneapolis" hinzugefügt werden soll, wird unter den Befehl des Kontreadmirals Wise zusammentreten. Das Geschwader ist unabhängig von der nordatlantischen Flotte.

4. Das nordatlantische Geschwader unter Kontreadmiral Barker ist am 7. Juli auf seiner Übungsreise bei den Azoren eingetroffen.

— Personal. Als Nachfolger des im kommenden Januar in Ruhestand tretenden Chefs des Ingenieurbureaus, Kontreadmirals Melville, werden der bisherige Assistent desselben, Kommander John Edwards und Kapitän Charles Whiteside Roon als Konkurrenten genannt.

Zur Ingenieurfrage in den Vereinigten Staaten bringt „Army and navy journal" vom 27. Juni einen interessanten Beitrag eines Seeoffiziers, Kapitäns Mc. Calla, über die Leistungsfähigkeit des heutigen, aus der Verschmelzung hervorgegangenen Ingenieuroffiziers. Der genannte Seeoffizier ist begeisterter Anhänger des neuen Ausbildungssystems und meint, daß in beiden Berufsarten die Leistungsfähigkeit sich erheblich gesteigert hätte. Zur Erhärtung seiner Behauptung führt er an, daß der Zustand der Maschinen und Kessel sich seit dem spanisch-amerikanischen Kriege wesentlich gebessert hätte. Er vergißt allerdings nicht hinzuzufügen, daß diese Tatsache in erster Linie ein Verdienst der in ihrer Leistungsfähigkeit erheblich gesteigerten Maschinisten sei. Mc. Callas Beweisführung für die Güte des heutigen Verschmelzungssystems beruht im wesentlichen auf dem Bedürfnis des Seeoffiziers, den Maschinenapparat seines Schiffes fachmännisch beurteilen und handhaben zu können, gewiß ein idealer Zustand, der aber bei den heutigen Anforderungen an die Berufskenntnisse des Seeoffiziers wohl kaum in einer Person zu erreichen sein wird. Der letztjährige Bericht des Kontreadmirals Melville spricht sich keineswegs so rosig über die Erfolge des neuen Systems aus.

— Mannschaftsetat. Die Auffüllung des diesjährigen Etats macht aus Mangel an geeignetem Ersatz größere Schwierigkeiten, als dies noch im vergangenen Winter den Anschein hatte. Augenblicklich fehlen 3000 Mann am Etat. Diesem Umstand ist es auch zuzuschreiben, daß die Forderungen des Kontreadmirals Evans, der mit Rücksicht auf die ernste Lage in Ostasien die Verstärkung der Marinemannschaften in Cavite und Olengapo von 1000 auf 1500 Köpfe für dringend bezeichnet hat, nicht voll erfüllt werden können. Wiewohl der General Board die Notwendigkeit der Verstärkung durchaus anerkannt hat, werden infolge Fehlens von 1000 Mann dieser Truppe am Etat doch nur etwa 200 Mann verfügbar gemacht werden können.

— Manöver. Für die großen Juli-August-Manöver sind nunmehr die allgemeinen Dispositionen bekannt gegeben. An Schiffen werden voraussichtlich daran teilnehmen:

Linienschiffe: „Kearsarge", „Alabama", „Illinois", „Massachussets", „Indiana", „Texas".

Kreuzer: „Prairie", „Yankee", „Dixie", „Topeka", „Panther", event. „Olympia".

Kanonenboote: „Nashville", „Mayflower", „Dolphin", „Chesapeake".

Torpedobootszerstörer: „Decatur", „Bainbridge", „Barry", „Chauncey", „Lawrence".

Schulschiffe: „Hartford", „Essex", „Monongahela", event. „Alliance".

Digitized by Google

Troß: „Culpa“, „Caesar“, „Hannibal“, „Stirling“, „Lebanon“, „Marcellus“, „Leonidas“, „Brutus“.

Tender: „Skorpion“, „Vixen“, „Mohawk“, „Nina“, „Osceola“, „Potomac“, „Unkas“, „Apache“.

Am 27. Juli Rendezvous des nordatlantischen Linienschiffsgeschwaders mit dem andern Geschwader der nordatlantischen Flotte in Frenchmans Bai, Me. Hier versammeln sich zu der angegebenen Zeit ebenfalls das Küstengeschwader unter Admiral Sands, das Schulgeschwader unter Admiral Wise und vom karaibischen Geschwader wahrscheinlich „Olympia“ und „Panther“ unter Admiral Coghlan. Nach Ergänzung der Kohlenbestände trennen sich die beiden, für die Aufklärungsübungen vorgesehenen Geschwader. Einzelheiten darüber sind noch nicht bekannt. Am 10. August Wiedervereinigung der ganzen Flotte in Frenchmans Bai, Kohlen und Marsch unter taktischen Übungen nach Long Island Sound. Inspizierung der Flotte durch den Präsidenten, den Marinesekretär unter Assistenz von Admiral Dewey und Taylor. Darauf taktische Übungen an der Küste von Maine, welche am 29. August in einem kombinierten Manöver mit der Armee bei Portland ihren Beschluß finden. Für dieses letztere Manöver werden bei Portland bereits umfassende Vorbereitungen getroffen; die dafür vorgesehenen regulären Verteidigungstruppen sind auf ihre Stationen berufen, um sich mit den lokalen Verhältnissen vertraut zu machen. Die zu lösende Aufgabe, welche für die Flotte in der Einnahme des Hafens, für die Armee in der Verteidigung desselben besteht, wird in ihren Einzelheiten wesentlich von derjenigen des Vorjahres abweichen. Unter den bei dieser Gelegenheit zu erprobenden Aufgaben sind hervorzuheben für die:

Armee: Grundsätze für den Angriff auf Stellungen und ihre Verteidigung. Wie wird ein konzentriertes und einheitliches Zusammenwirken der Kommandeure der einzelnen Artillerieabschnitte gewährleistet? Erprobung der Feuerleitungs- und Befehlsübermittelungssysteme. Gebrauch der Scheinwerfer zum Aufsuchen des Feindes. Aufstellung der Scheinwerfer. Beste Aufstellung der Entfernungsmesser. Erprobung eines Scheinwerfersignalsystems zwischen den einzelnen Forts. Verwendbarkeit der drahtlosen Telegraphie und von Fesselballons.

Flotte: Beste Methode der Entfernungsbestimmung von den zu beschießenden Forts. Erprobung der Signalsysteme während der Beschießung. Wie kann der Führer der Flotte am besten das Feuer seiner Schiffe leiten und auf die beabsichtigten Ziele konzentrieren? Beste Methode der Feuerleitung und Befehlsübermittelung an Bord der einzelnen Schiffe. Einfluß des Pulverrauchs auf die Zielverdeckung; Feuerordnung nach Richtung und Stärke des Windes. Wie hat sich eine feindliche Flotte dem Angriffsobjekt zu nähern, um möglichst lange unentdeckt zu bleiben? Welche Formation, Schiffsabstände und Geschwindigkeit sind unter Berücksichtigung der navigatorischen Verhältnisse zu wählen? Verfahren beim Angriff im Nebel und bei Nacht. Gebrauch der Scheinwerfer zum Beleuchten der Ziele und Blenden des Feindes. Ist es besser, Geschützmannschaften oder Entfernungsmesser zu blenden? Ist der Gebrauch der Scheinwerfer nur einzelner Schiffe dem aller vorzuziehen? Einfluß des Geblendetwerdens durch feindliche Scheinwerfer auf Navigation und Schießen. Wie sind die Augen der Schützen gegen Scheinwerfer zu schützen? Beste Methode, Minen- und mechanische Sperren zu forcieren. Der Angriff der Flotte auf die Befestigungen soll in einzelnen Abschnitten systematisch durchgeführt werden, um dadurch die Hauptmomente besser zu markieren.

Es sind ferner eine Reihe von Manöverregeln aufgestellt, welche eine starke Neigung zum Schematisieren verraten; die Regeln gründen sich auf folgende Überlegungen: Der Wert jedes Schusses wird durch eine Anzahl Punkte bestimmt, deren Zahl je nach dem Kaliber und den Verhältnissen, unter denen er abgegeben ist, verschieden ist. Die Schiffsgeschütze haben 85 bis 10 pCt. der Treffsicherheit von Küstengeschützen, entsprechend der Entfernung. Der Wert der Treffer ist proportional zur Durchschlagskraft der Geschosse und nimmt mit der Widerstandsfähigkeit des Zielschutzes ab. Für die

Digitized by Google

Berechnung der Größe des Ziels und für die Feststellung der Wirkung an demselben ist der Fallwinkel in Betracht zu ziehen; die Widerstandsfähigkeit des Zielschutzes wird ebenfalls nach Punkten festgelegt und auf die dahinter befindlichen Geschütze übertragen; so hat eine 30,5 cm-Kanone in Verschwindlaffete 6800 Punkte bei Tage, eine solche in gewöhnlicher Aufstellung nur 3400 Punkte. Bei Nacht sind die Zahlen entsprechend größer. Nach demselben Prinzip ist auch der Schutz der übrigen Apparate wie Scheinwerfer, Entfernungsmesser ꝛc. festgelegt, desgleichen die Lebensdauer der Schiffe.

— Schiffbau. 1. Der kleine Kreuzer „Galveston", der auf der in Konkurs geratenen Triggschen Werft erst bis zur Hälfte fertiggestellt ist, ist Gegenstand eines heftigen Streites zwischen Regierung und Gläubigern geworden. Die Regierung vertritt die Ansicht, daß die Gläubiger keinen Anspruch an das Schiff haben, und wird diese Ansicht auch gegenüber anders lautenden gerichtlichen Entscheidungen vertreten. Der Kreuzer ist inzwischen vom Stapel gelaufen und wird binnen Monatsfrist nach der Norfolk Navy Yard überführt werden. — Die in letzter Zeit mehrfach eingetretenen, finanziellen Schwierigkeiten von Privatwerften geben den Anhängern des Kriegsschiffsbaues nur auf staatlichen Werften neuen Stoff für ihre Agitation. Man fürchtet, daß dieselbe im kommenden Kongreß stark betrieben werden und dazu führen wird, das Mißtrauen gegen die Privatwerften, sobald staatliche Aufträge in Frage kommen, nur zu erhöhen. Die ununterbrochene Durchführung der Bauten, die Vermeidung von Bauverzögerungen, ist wesentlich abhängig von einem finanziell gesicherten Betrieb der Werft.

2. Stand der Bauten am 1. Juni. Linienschiffe: „Missouri" 93 pCt., „Ohio" 75 pCt., „Virginia" 32 pCt., „Nebraska" 20 pCt., „Georgia" 28 pCt., „New Jersey" 37 pCt., „Rhode Island" 37 pCt., „Connecticut" 10 pCt., „Louisiana" 12 pCt.

Panzerkreuzer: „Charleston" 99 pCt., „Pennsylvania" 50 pCt., „West Virginia" 52 pCt., „Kalifornia" 28 pCt., „Colorado" 55 pCt., „Maryland" 49 pCt., „South Dacota" 28 pCt., „St. Louis" 18 pCt., „Milwaukee" 19 pCt., „Tennessee" 0, „Washington" 0.

Kleine Kreuzer: „Denver" 91 pCt., „des Moines" 86 pCt., „Chattanooga" 73 pCt., „Galveston" 66 pCt., „Takoma" 77 pCt., „Cleveland" 97 pCt.

Torpedobootszerstörer: „Macdonough" 99 pCt.

Torpedoboote: „Stringham" 98 pCt., „Goldsborough" 99 pCt., „Blakely" 99 pCt., „Nicholson" 98 pCt., „O'Brien" 98 pCt., „Tingey" 96 pCt.

Unterseeboote: „Plunger" 100 pCt., „Porpoise" 100 pCt., „Shark" 100 pCt.

3. Die Konstruktionsdaten der beiden neu bewilligten Schulschiffe „Cumberland" und „Intrepid" sind: Deplacement 1800 Tonnen, Länge 53,6 m, Breite 13,7 m, Tiefgang 5 m. Armierung: Sechs 10 cm-, vier 6 Pfünder- und zwei 1 Pfünder-Maschinenkanonen. Barktakelage.

4. Der geplante Bau eines Turbinenkreuzers scheint vorläufig aufgegeben zu sein. Die Konstruktionsabteilung hat angeblich bei der Ausarbeitung der Pläne die Entdeckung gemacht, daß bei größeren Schiffen die Größe der Turbinen in einem ungünstigen Verhältnis zu ihrer Leistungsfähigkeit steht. Um bei dem geplanten Bau die angestrebte Geschwindigkeit zu gewährleisten, würden infolgedessen die Turbinen solche Dimensionen annehmen müssen, daß sie nicht unter dem Panzerdeck untergebracht werden könnten.

— Unterseeboote. Der Marinesekretär und das Konstruktionsbureau sind sich über den zu wählenden Typus der in Bau zu gebenden Unterseeboote, für welche in diesem Jahre 500 000 Dollars bewilligt sind, einig. Im Konstruktionsbureau geht man auf einen Typ aus, der die Vorteile des Unterseebootes mit denen des Torpedobootes verbindet, also auf eine Art Tauchboot. Demnach scheint das Burgersche Boot, das s. Zt. soviel von sich reden machte, als nicht brauchbar verworfen zu sein.

Digitized by Google

— Schießversuche. Der 12,7 cm-Kasemattpanzer (H) der Panzerkreuzer „West Virginia“ und „Maryland“ wurde in Indian Head einer Beschußprobe unterworfen. Aus einer 12,7 cm-Kanone wurden drei Schüsse mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 505 m abgefeuert, von denen zwei eine Eindringungstiefe der Geschosse von rund 6 cm verursachten, während das dritte Geschoß die Platte durchschlug. Rißbildungen wurden an der Platte nicht wahrgenommen. Der Panzer wurde als zufriedenstellend angenommen.

— Schiffsbewegungen. Küstenpanzer „Monadnol“ hat sich von Schanghai nach Tschifu zur Teilnahme an den Manövern des ostasiatischen Geschwaders begeben. Die kleinen Kreuzer „Albany“, „Cincinnati“ und „Raleigh“ sind für Mitte Juli nach Manila beordert. Letzterer wird indessen wegen Kesselhavarie wahrscheinlich in Aden zurückbleiben.

— Bekohlung in Fahrt. Die Versuche, Kriegsschiffe in Fahrt aus nachgeschleppten Kohlenschiffen zu bekohlen, haben bei den Vereinigten Staaten ihren Abschluß gefunden und zur Einführung der hierzu erforderlichen Apparate geführt. Vorläufig ist das Linienschiff „Illinois“ mit einem solchen Apparate ausgerüstet. In praktischer Weise sind hier die beiden zu dem Apparat gehörigen Winden so an Deck eingebaut, daß sie auch für andere Zwecke verwendbar sind. Die eine der beiden Winden holt die volle Ladung von dem Kohlenschiffe, die andere führt die leeren Gefäße zu demselben. Als Zugseil dient ein 300 m langes, 1 cm starkes Drahttau. Über die technischen Einzelheiten und das Funktionieren des Apparates gibt „Scientific american“ vom 27. Juni ein anschauliches Bild. Die Einrichtung scheint zu ähnlichen Ergebnissen wie in England geführt zu haben, wo das Linienschiff „Trafalgar“ vom Dampfer „Muriel“ aus 36 bis 40 Tonnen Kohle in der Stunde bei 8 bis 11 Knoten Fahrt und mäßigem Seegang überzunehmen vermochte.

— Hafenanlagen und Kohlenstationen. 1. Die vor Jahresfrist fertiggestellten Pläne für die Anlage von Hafenbefestigungen in Pearl Harbour auf Hawaii konnten bisher nicht zur Ausführung gebracht werden, weil die Besitzer der erforderlichen Ländereien zu hohe Preise forderten. Die Regierung will nunmehr, um ihre Pläne bezüglich dieses strategisch wichtigen und äußerst günstig gelegenen Hafens so schnell wie möglich zur Ausführung zu bringen, zur Expropriation der Eigentümer schreiten. — Die politischen Verhältnisse auf Hawaii sind augenblicklich für die Vereinigten Staaten sehr ungünstige. An der Spitze der Regierung befindet sich eine der Amerikanisierung der Insel feindliche Opposition, die nach berühmten Mustern eine Art Monroedoktrin für die Insel aufgestellt hat. Wenn daraus den Vereinigten Staaten auch ernstere Schwierigkeiten nicht erwachsen werden, so wird dadurch doch die wirtschaftliche Entwickelung wesentlich gehemmt.

2. Die Verhandlungen über die Kohlenstationen Guantanamo und Bahia Honda auf Cuba sind nunmehr ihrem Abschluß nahe. Die Vereinigten Staaten treten als Entgelt für Überlassung der Häfen an Cuba die Isle of Pines ab und zahlen jährlich 2000 Dollars Rente. Der Pachtvertrag berührt nicht die Oberhoheit Cubas über die genannten Häfen in Friedenszeiten. Zölle und sonstige mit dem Handel in Verbindung stehende Abgaben gehen an die kubanische Regierung. Die beiden Häfen sind also nur für militärische Zwecke in den Händen der Vereinigten Staaten. In Marinekreisen ist man mit dieser Lösung der Frage sehr zufrieden. Man ist froh, in der Isle of Pines ein Sorgenkind losgeworden zu sein, das, ohne in Kriegszeiten von Wert zu sein, einen Punkt der Schwäche dargestellt hätte, der zu seiner Verteidigung große Summen erfordert hätte. Dagegen hat man in Guantanamo namentlich einen Stützpunkt und Hafenplatz von hervorragendem strategischem Wert eingetauscht.

— Drahtlose Telegraphie. Für die bevorstehenden Manöver sind 20 Funkspruchapparate und Einrichtungen für die Flaggschiffe und Kreuzer zur Aufstellung vorgesehen.

Digitized by Google

— Kabel. Am 4. Juli wurde das pazifische Kabel San Francisco—Hawaii—Midway—Guam—Manila dem Verkehr übergeben. Damit sind die Vereinigten Staaten auch auf dem Gebiete der Kabelpolitik in die Reihe der Weltmächte eingetreten.

⚜

Italien. Schiffsbewegungen. Der Kreuzer „Umbria" ist von Südamerika in die Heimat zurückgekehrt.

Das Seekadettenschulschiff „Amerigo Vespucci" wird am 1. August seine Übungsreise antreten, die sich für den ersten Monat auf den Besuch der ligurischen Küste und Sardiniens beschränkt. Auf der weiteren Reise werden Gibraltar, Cork, Falmouth, Malaga und Cagliari angelaufen, und beendet das Schiff am 6. November seine Reise in Livorno. An Bord wird sich der Herzog Ferdinand von Savoyen-Genua befinden mit seinem militärischen Begleiter, dem Fregattenkapitän Marenco di Moriondo.

Das Schulschiff „Curtatone" mit den Zöglingen des neuen Jahrganges beschränkt seine Reise auf das Mittelmeer.

— Am 10. Juli wurde die von der Herzogin von Genua und den Damen der Marine dem Linienschiff „Saint Bon" gewidmete Flagge dem Schiffe unter großen Feierlichkeiten von der Herzogin von Genua überreicht.

— Unter den Admiralen ist folgender Stellenwechsel eingetreten: Vizeadmiral Canevaro vom Vorsitz des obersten Marinerates enthoben.

Vizeadmiral Palumbo, bisher Chef des ersten Departements zum Präsidenten des obersten Marinerates ernannt.

Vizeadmiral Puliga, bisher Chef des zweiten, zum Chef des ersten Departements in Spezia ernannt.

Vizeadmiral Gualterio zum Chef des zweiten Departements in Neapel ernannt.

Vizeadmiral Mirabello, bisher Stationschef in Tarent, zum Vizepräsidenten des obersten Marinerates ernannt.

Kontreadmiral Bronchetti zum Stationschef in Tarent ernannt.

Kontreadmiral Amoretti zum Oberwerftdirektor in Neapel an Stelle des Kontreadmirals Gavotti, der als Mitglied des obersten Marinerates kommandiert wird.

Linienschiffskapitän Gavotti zum Oberwerftdirektor in Tarent ernannt.

— Marineminister Morin hat in Übereinstimmung mit dem Senatspräsidenten verfügt, daß eine Kommission unter Vorsitz des Abgeordneten Marcora eingesetzt werde zur Untersuchung der verschiedenen Verwaltungszweige der Königlichen Marine.

⚜

Schweden. Personal. Nachdem kurze Zeit Generalleutnant Crusebjörn Chef des Seeverteidigungsdepartements (= schwedischer Marineminister) gewesen war, hat jetzt Kontreadmiral Palander, bekannt durch die Nordpolfahrt mit der „Vega", diese Stellung übernommen.

— Neubauten. Die Marineverwaltung hat die Absicht, bei Normand ein Torpedoboot 1. Klasse zu bestellen.

⚜

Norwegen. Ein improvisierter Taucheranzug. Über ein sinnreiches Mittel, durch welches sich Kapitän K. F. Moberg von der Bark „Ymbo" in Seenot zu helfen wußte, berichten norwegische Zeitungen. Das Schiff war am Tage nach dem Verlassen von Bunbury (Australien) infolge Stampfens in schwerer See leck geworden,

Digitized by Google

und zwar hatten sich die Nähte im Vorschiff gegeben, so daß das Wasser im Schiff nur mit Mühe durch Pumpen bewältigt werden konnte und die erschöpfte Mannschaft dem Führer vorschlug, einen Nothafen anzulaufen. Der Schiffsführer entschloß sich aber zu einem Versuch, das Schiff mit eigener Hilfe dicht zu machen und lief bei Réunion unter Land, um in ruhiges Wasser zu kommen. Inzwischen hatte er aus Segeltuch eine Art Taucheranzug herstellen lassen, der einem Paar großer mit dem Oberteil bis über den Kopf reichenden Beinkleider ähnlich, an den Füßen dicht und mit Ärmeln versehen war. Im Oberteil war ein Faßreifen befestigt, der auf den Schultern des Tauchers aufliegen sollte. Um das Sehen zu ermöglichen, war eine Fensterverschraubung mit Glasscheibe auf einen hölzernen Rahmen gepreßt und beide auf einen Ausschnitt im Oberteil der Hose in Gesichtshöhe des Tauchers so festgeschraubt, daß ein Eindringen von Wasser unmöglich war. Oberhalb des Fensters schloß sich an den Anzug ein 4 m hoher Zylinder aus Segeltuch, in welchen zahlreiche Faßreifen eingenäht waren, so daß also der Taucher in einer Art Luftschacht arbeitete. Vor der Benutzung wurde der Anzug in Wasser gelegt, um ihn völlig dicht zu machen und die Ärmel an den Handgelenken durch Verpacken und Verschnüren sorgfältig abgedichtet. Alsdann wurde eine mit Ketten beschwerte Planke heruntergefiert, um dem Taucher als Stützpunkt zu dienen, und im Verlauf von $3^1/_2$ Stunden war das Leck, welches sich etwa 1 m unter Wasser befand, mit geteertem Werg und Segeltuch sowie durch Aufnageln einer Kupferplatte gedichtet, so daß das Schiff die Reise nach London fortsetzen konnte. Der Taucher fand die Arbeit nicht besonders anstrengend und kam nur viermal nach oben, um sich von dem eingedrungenen Wasser befreien zu lassen. Während der ganzen Zeit konnte man sich von Deck aus durch den Luftschacht mit ihm verständigen.

✠

Österreich-Ungarn. Geschwaderübungen. Für die diesjährigen Sommerübungen ist ein aus drei Divisionen bestehendes Geschwader unter dem Kommando des Kontreadmirals v. Kneißler gebildet worden. Die erste Division besteht aus den Panzerschiffen „Habsburg", „Arpad" und „Wien", die zweite aus den kleinen Kreuzern „Aspern", „Szigetvar" und „Leopard", die dritte aus dem kleinen Kreuzer „Tiger", den Torpedofahrzeugen „Meteor" und „Magnet", drei Torpedobooten 1. Klasse und neun Torpedobooten 2. Klasse.

— Schulschiffe. Kreuzer „Kaiser Franz Josef I." und Korvette „Saida" sind mit den Zöglingen der Marineakademie, die Kanonenboote „Nautilus" und „Albatros" mit 320 Schiffsjungen zu einer 6- bis 8wöchigen Kreuztour in See gegangen.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Probefahrten S. M. Kreuzer „Arcona".

S. M. Kreuzer „Arcona" ist von der Aktiengesellschaft „Weser", Bremen, nach den Konstruktionsbedingungen, die für den Kreuzer „Frauenlob" maßgebend waren (vergleiche Juniheft der „Marine-Rundschau"), erbaut worden und nach gutem Verlauf seiner Probefahrten am 11. Juli d. Js. von der Marine übernommen worden.

Zur Erlangung von Vergleichswerten wurden die Probefahrten mit 4,8 m Steigung der Schiffsschrauben ausgeführt, während bei den Probefahrten S. M. Kreuzer „Frauenlob" die Schrauben auf 5 m Steigung eingestellt waren.

Die sechsstündige forcierte Fahrt am 3. Juni verlief ohne Störung. Gefahren wurde mit einer mittleren Gesamtleistung der Maschinen von 8587 indizierten Pferdestärken bei 163,7 Umdrehungen. Der Luftüberdruck unter dem Rost betrug im Mittel 38,5 mm Wassersäule.

Bei der am 8. und 9. Juni abgehaltenen Kohlenmeßfahrt mit natürlichem Zuge und mit einer vorgeschriebenen Leistung der Maschinen von 1200 indizierten Pferdestärken betrug der Kohlenverbrauch pro indizierte Pferdestärke und Stunde 0,897 kg.

Die 24stündige Kohlenmeßfahrt mit einer vorgeschriebenen Leistung von 5600 indizierten Pferdestärken wurde am 16. und 17. Juni während der Überführungsreise nach Kiel ausgeführt. Die Maschinen machten im Mittel bei 145,7 Umdrehungen in der Minute 5727 indizierte Pferdestärken. Der Kohlenverbrauch betrug 0,9 kg, der mittlere Luftüberdruck unter dem Rost 19 mm. Nach Beendigung der Kohlenmeßfahrt wurde mit derselben Maschinenleistung bis zum 20. Juni weitergefahren. Die insgesamt 93stündige Fahrt verlief ohne jegliche Störung.

Die als Schluß der Probefahrten abgehaltenen Meilenfahrten ergaben die nachstehenden Mittelwerte:

Umdrehungen der Hauptmaschinen . . .	161,1	148,0	119,25	88,0
Ind. Pferdestärken der Hauptmaschinen . .	8291	5881	3165	1318
Schiffsgeschwindigkeit	21	19,545	15,95	12,04.

Die Taktik der deutschen Flotte in französischem Lichte.

In „Le Yacht" stellt ein Kerhelleuc zeichnender Fachmann Untersuchungen über die Taktik der deutschen Flotte an und kommt, indem er von unserem Schiffsmaterial, der Kenntnis unseres Admiralstabes von den von anderen Flotten bevorzugten Schlachtordnungen, von den Arbeitsmethoden und dem Erfindungsgeist der Deutschen ausgeht, zu dem Schluß: Da die möglichen Gegner Deutschlands wegen der Art, wie ihre Linienschiffe bewehrt sind, die Kiellinie als Angriffsordnung wählen müssen, so ist der Keil die klassische Ordnung, die die Deutschen ihnen entgegenstellen werden. Dazu eignen sich die deutschen Linienschiffe mit ihrer für Bugangriff bestimmten Bewehrung wundervoll, und selbst in dem voraussichtlich folgenden Durcheinander werden sie wegen ihrer nach allen Seiten gleich starken Geschützwirkung nichts zu fürchten haben.

Die wundervoll für den Kampf organisierte Linienschiffsflotte sei aber blind, sie besitze nicht genug und nicht genügend schnelle Kreuzer. Mit Ausnahme dieses Mangels sei die deutsche Flotte bewundernswert, die Gleichartigkeit der Geschwader und Divisionen sei streng durchgeführt, die Eigenart jedes Schiffes beruhe auf dem einen

Digitized by Google

Grundsatz: Angriff bis zum äußersten durch Schnellladegeschütze, Torpedos und, wenn notwendig, Sporn.

Der Mairreise des ersten Geschwaders in den Golf von Biscaya hat der Verfasser zwei Manöverideen untergelegt: 1. Entweder das Aufsuchen des französischen Mittelmeergeschwaders zur Verhinderung seiner Vereinigung mit dem Nordgeschwader, oder die Verfolgung eines amerikanischen (?) Geschwaders, das sich mit den französischen Seestreitkräften vereinigt hat. 2. Die Blockade von Brest oder Lorient, um das Auslaufen der französischen Kreuzer zu verhindern und dadurch den deutschen Seehandel zu schützen.

Diese Verlegung der Flottenmanöver in die spanische See sei eine Neuerung, bisher habe die Verteidigung des Kaiser Wilhelm-Kanals oder die Sperrung der skandinavischen Gewässer gegen eine Vereinigung der russischen Ostseeflotte mit dem französischen Nordgeschwader den strategischen Inhalt der Manöver gebildet. Dies sei ziemlich allgemein bekannt, die Taktik der deutschen Flotte aber ein Geheimnis. Sie bestehe trotzdem in greifbarer und verbindlicher Form, was dadurch erhärtet würde, daß der Kaiser alljährlich in unauffälliger Weise die Kommandanten verabschiede, die nicht verständen, die Taktik anzuwenden.

„Deutschland verfügt über eine folgerichtige, gleichartige Flotte, und die Taktik dieser Flotte .... Was werden wir ihr entgegenstellen?" Mit diesem Stoßseufzer schließt der Verfasser seine von eingehender Beschäftigung mit unserer Flotte zeugende Untersuchung. M.

Reisebericht des fünfmastigen Vollschiffes „Preußen" vom Kanal nach Iquique.

Über die ausgezeichneten Leistungen des Fünfmast-Vollschiffes „Preußen" gelegentlich seiner letzten Reise nach Iquique stellt uns die Reederei F. Laeisz folgenden Bericht zur Verfügung:

Die „Preußen", unter Führung des Kapitäns Petersen, befand sich am 5. März morgens in der Nähe von Ouessant, gelangte bei westlichen Winden südlich von dem nahenden Hochdruckgebiet und erhielt infolgedessen raumen Wind, der auf Nordost und später unmittelbar in den Passat überging. Kap Finisterre und das Feuer von Villano wurden gesichtet und nach eine Reise von 13½ Tagen die Linie erreicht. Von hier bis 50° südlicher Breite herrschte fortwährend gutes Wetter bei zeitweise flauen Winden. Mit westlichem Wind wurde am 12. April die Straße von Le Maire durchsegelt, während südlich der Straße stürmische Südwest- und Westwinde den Fortgang der Reise verzögerten, so daß die Umsegelung von Kap Horn bis 50° südlicher Breite westlich des Kaps 10 Tage in Anspruch nahm. Auf der letzten Strecke der Reise zwischen 44° und 38° südlicher Breite hatte das Schiff Gelegenheit, seine volle Geschwindigkeit zu entfalten. Bei stürmischem Südwestwind wurden 68 Meilen auf der Wache, also 17 Meilen in der Stunde, erzielt. Allerdings hielt der Wind in gleicher Stärke nicht volle 24 Stunden an, immerhin wurde ein Etmal von 360 Meilen erreicht. Am Abend des 30. April war das Schiff vor Iquique und ging am nächsten Morgen unter Segel vor Anker. Die Reise von Ouessant bis Iquique hat mithin 57 Tage in Anspruch genommen.

Digitized by Google

Literatur.

Süd- und Mittelamerika. Zweite, neubearbeitete Auflage. Von Prof. Dr. W. Sievers. Mit 144 Abbildungen im Text, 11 Kartenbeilagen und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. (Allgemeine Länderkunde, III. Teil.) — Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. — In Halbleder gebunden 16 Mark.

Es ist eine eigentümliche Aufgabe für den Referenten, nachdem er vor nicht langer Zeit Ratzels „Politische Geographie" für die Marine-Rundschau besprochen, nunmehr der Materialien-Sammlung der „Allgemeinen Länderkunde" den gleichen Dienst widmen zu sollen. Dort geistreiche Thesen, die die gesamte Länder- und Landeskunde als bekannt voraussetzen, und nur auf dieser Basis verständlich sind, hier die getreue Forscherarbeit, die auch das Kleine nicht gering achtet, und die bestrebt ist, aus dieser Kleinmalerei ein Ganzes zu schaffen, das wieder seinerseits die notwendige Voraussetzung für den Genuß des Ratzelschen Werkes bildet. Niemand wird diese Kleinarbeit gering schätzen, der Angehörige der Marine am allerwenigsten, der die „Allgemeine Länderkunde" in ihren Einzelheiten für seinen Beruf nicht missen kann. Schon bei den früheren Besprechungen der Sieversschen Publikation haben wir deren Vorzüge gebührend hervorgehoben; sie ist absichtlich nur nach geographischen, nicht nach politischen Gesichtspunkten geordnet; der Leser weiß also, was er in den prächtig ausgestatteten Bänden suchen darf, und was er nicht finden wird. Das vorliegende Werk bringt in gewohnter Weise nächst der Erforschungsschichte die Darstellung der geographischen Lage, des Baues und der Entstehung der betrachteten Länder, ferner deren Klima, Pflanzendecke, Tierwelt und Bevölkerung, hierbei die wirtschaftlichen Verhältnisse, den Verkehr und die staatliche Gestaltung der einzelnen Länder nicht außer Betracht lassend. Ganz vortreffliche Bilder tragen zur Erläuterung des Ganzen bei, wobei wir wiederholt darauf hinweisen, daß auch die photographische Unterlage zum Zweck des Umdrucks in Stich und Schnitt übertragen wurde. Möglich wäre es vielleicht gewesen, noch die Reise des kleinen Kreuzers „Falke" auf dem Amazonenstrom — Marine-Rundschau 1902, S. 1088, 1174 ff. — mit zu erwähnen, zumal dieser bisher den „Rekord" in der Befahrung des gewaltigen Stromes erreicht hat. Nicht unerwähnt seien zum Schluß der Literaturnachweis und das sehr sorgfältige Inhaltsverzeichnis, durch welches die Brauchbarkeit namentlich als Nachschlagebuch sehr wesentlich erhöht wird.

Die Zukunft Ostasiens. Ein Beitrag zur Geschichte und zum Verständnis der ostasiatischen Frage von M. v. Brandt, Kaiserlich deutscher Gesandter a. D. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. — Stuttgart 1903. Verlag von Strecker & Schröder. — Preis geheftet 2,50 Mark.

Herr v. Brandt gilt noch immer als einer der berufensten Kenner der Verhältnisse Ostasiens, wenn er auch seit Jahren wieder in der Heimat weilt. Sein Buch ist besonders dadurch interessant, daß er seit 1895 zum dritten Male Gelegenheit hat, seine Ansichten an dem Verlauf der Dinge nachzuprüfen und soweit sie bestritten wurden, erneut zu verfechten. Herr v. Brandt ist in seinem Urteil außerordentlich skeptisch; vor allem Japan, das vermeintliche Albion des Ostens, wird von ihm nur sehr gering bewertet, und nach den Tatbeständen, die er anführt, wird man zugestehen müssen, daß diese Meinung viel für sich hat. Was v. Brandt über China, insbesondere über den Einfluß der Missionare und die Ergebnisse des Chinafeldzuges sagt, ist gewiß sehr lesenswert, und es wäre nicht durchaus erfreulich, wenn zukünftige Ereignisse ihm recht geben würden. Sei dem wie ihm wolle; ob man die Verhältnisse Ostasiens zu rosig

Digitized by Google

oder zu schwarz malt, so viel ist klar, daß sie uns noch manche Rätsel aufgeben werden. v. Brandt will mit seinem Buche dem politisch Gebildeten ein Bild von dem geben, was in Ostasien war und ist und was von dort zu erwarten ist. Für diesen Zweck hat es sich schon in den früheren Auflagen als sehr geeignetes Hilfsmittel erwiesen.

Eine Seemanns-Laufbahn. Von Albert I. Fürst von Monaco. Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen. Von Alfred H. Fried. — Berlin, Boll & Pickardt. — Preis gebunden 8 Mark.

Das Interessanteste an dem vorgenannten Buche ist vielleicht die Persönlichkeit seines Verfassers, dessen Verdienste um die Tiefseeforschung Professor Chun in seinem Buche „Aus den Tiefen des Weltmeeres" gebührend würdigt. Hier erweist sich der fürstliche Seemann als Dichter, denn es zeugt entschieden von hoher dichterischer Begabung, wie er die See mit ihren Stürmen und die Erlebnisse seiner Fahrten im Süden und Norden zu schildern weiß. Wir begleiten ihn auf seiner Segelyacht „Hirondelle" und später auf seinen Dampfyachten „Prinzessin Alice" durch fast 30 Jahre und von seiner ersten Forschungsreise im Atlantik bis zur letzten, die ihn in die Eisregionen Spitzbergens führt. Etwas eigentümlich berührt deutsche Auffassung das sentimentale Verweilen auf dem großen Friedhof der Tiefe, wo der Teppich des roten Tongrundes die Leichen der Lebewesen der See wie die des ertrunkenen Schiffers und das Wrack seines Fahrzeuges in alle Ewigkeiten bedeckt, und wohin nur das Grundnetz des Forschers vorzudringen vermochte. Ob die öftere Rückkehr zu diesem düsteren Bilde dem Geschmack eines seemännischen Leserkreises entspricht, will uns nicht ganz zweifelsfrei erscheinen. Abgesehen davon birgt das Buch viel Wissenswertes und viele Schönheiten, denen nachzuforschen sich wohl verlohnt. Die Übersetzung hält sich nicht ganz frei von Plattheiten; für die „Gipfel der Masten" oder für die Worte wie „Abschiedsrummel" und „teuflisches Quietschen" hätten sich wohl auch ansprechendere Redewendungen finden lassen.

Das Zeißwerk und die Carl Zeiß-Stiftung in Jena. Ihre wissenschaftliche, technische und soziale Entwickelung und Bedeutung. Von Prof. Dr. Felix Auerbach. Mit 78 Abbildungen. — Jena 1903, Verlag von Gustav Fischer. — Preis 2 Mark.

Das Zeißwerk ist in großem Umfange Lieferant für die Marine; schon dieser Umstand rechtfertigt die Erwähnung der vorstehend genannten sehr interessanten Schrift an dieser Stelle. Abgesehen von der großartigen Entwickelung des Werks aus kleinsten Anfängen, schildert Verfasser dessen eigentümliche wirtschaftliche Fundierung. Wäre es richtig, daß es sich bei der sozialen Frage nicht um den Kampf zwischen dem Kapital und den Besitzlosen, sondern um den Kampf der Vernünftigen auf beiden Seiten gegen die Unvernünftigen auf beiden Seiten handelte — Seite 90 — so wäre das in der Zeiß-Stiftung geschaffene Werk gewiß geeignet, als Vorbild zu dienen; leider aber meinen wir, daß die soziale Frage, namentlich solange sie ihren Schwerpunkt auf politischem Gebiete sucht, so leicht nicht zu lösen sein wird.

Grundzüge der astronomisch-geographischen Ortsbestimmung auf Forschungsreisen und die Entwickelung der hierfür maßgebenden mathematisch-geographischen Begriffe. Von Prof. Dr. Paul Güßfeldt. Mit 95 eingedruckten Abbildungen. — Braunschweig 1902. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Der Verfasser nimmt wohl mit Recht an, daß die Zahl der Personen, an welche der Wunsch oder die Notwendigkeit herantritt, brauchbare Ortsbestimmungen mit Hilfe der Astronomie auszuführen, sich gegen früher bedeutend vermehrt hat. Für ihre Zwecke hat er alles nach seiner Ansicht Notwendige in zwölf Abschnitten nebst einem Anhang (Berichtigungen, Zusätze und zwei Tafeln) behandelt und hierbei nicht nur das gegeben, was mit der astronomischen Ortsbestimmung unmittelbar zusammenhängt, sondern auch die elementaren Begriffe der Mathematik mit eingefügt. Von der Notwendigkeit dieser

Digitized by Google

Maßnahmen wird sich mancher nicht leicht überzeugen lassen, da wohl mit Recht angenommen werden kann, daß der Reisende, welcher nach den Voraussetzungen des Verfassers einen Kursus am Universalinstrument durchgemacht hat, über das nötige Maß von mathematischen Kenntnissen verfügt. Der große Wert, der auf die Ableitung der anzuwendenden Formeln gelegt ist, scheint für die praktische Benutzung überflüssig. Hinsichtlich dessen, was über die astronomische Ortsbestimmung gesagt ist, möge erwähnt werden, daß das Buch manches enthält, was für den Reisenden überflüssig zu sein scheint, z. B. die Erklärung des anomalistischen Jahres und der Prinzipien des Gregorianischen und Julianischen Kalenders, während an anderer Stelle beispielsweise Angaben über Auswahl und Vorausberechnungen von Sternbedeckungen für die Längenbestimmung vermißt werden.

Alles in allem genommen, entspricht der Inhalt des Buches nicht dem, was man, nach seinem Titel zu urteilen, von demselben erwarten durfte, nämlich ein klares und übersichtliches Handbuch zu sein, welches den Anforderungen der Praxis in weitgehendster Weise gerecht würde. Cp.

Sven Hedin: **Meine letzte Reise durch Innerasien.** — Halle a. S., Verlag von Gebauer-Schwetschke. — Preis 1,50 Mark.

Die von uns bereits erwähnten Hefte für „Angewandte Geographie" — siehe Seiten 521 und 787 des laufenden Jahrgangs — sind um die aus der Feder des Professors Sven Hedin selbst stammende Schilderung seiner letzten Reise (mit seinem Porträt und einer Übersichtskarte) bereichert worden. Wir haben die sehr lebendige Schilderung mit Interesse gelesen, gelangen aber zu dem Schlusse, daß man aus den vielfach abenteuerlichen Erlebnissen ein Bild von dem wissenschaftlichen Wert der Reise und ihren Resultaten nicht zu erlangen vermag.

Moloch Ehre. Ein freies Wort gegen das Duellunwesen, Von Curt Müller. — Verlag von Paul Waetzel, Freiburg i. B. und Leipzig. — Preis 1 Mark.

Die vorstehend genannte Schrift gehört zu denjenigen, die wir zwar wie ähnliche gleicher Art — vergleiche z. B. Jahrg. 1902 Seite 481 — erwähnen zu sollen glaubten, denen gegenüber wir aber von einer Stellungnahme grundsätzlich absehen müssen.

Zur Reform der Trinksitten. Von Jos. Neumann. — Verlag von J. P. Bachem, Köln 1903. — Preis 1,20 Mark.

Die Mäßigkeitsbewegung nimmt auch in der Marine die Aufmerksamkeit berufener Kreise in Anspruch. Für diese wird die Darlegung der Mitarbeit der deutschen Katholikenversammlungen an dieser Bewegung, welche in der vorstehend genannten kleinen Schrift enthalten ist, von Interesse sein. Sie zeigt, wie die Bewegung bereits seit langen Jahren Gegenstand der Beachtung innerhalb der katholischen Kirche und der ihr zugetanen Vereinigungen, Brüderschaften ꝛc. gewesen ist. Das Heftchen war dem internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus in Bremen gewidmet. In gleichem Sinne wirkt eine zweite kleine Schrift: „Der Alkohol und seine Schäden auf gesundheitlichem, sittlichem und volkswirtschaftlichem Gebiete." Vortrag von Philipp Prinz v. Arenberg, Domkapitular. — Eichstädt 1903. Ph. Brönnersche Buchhandlung.

Die Gefahren der Kohlenladungen. Von Kapitän A. v. Schrötter. — Druck und Verlag von Eckardt & Meßtorff, Hamburg. Preis 1 Mark.

In der vorstehend genannten kleinen Schrift schildert der Verfasser für seine Berufsgenossen die Gefahren, welche den Schiffen durch die in ihren Kohlenladungen gebundenen Gase und durch die Möglichkeit ihrer Selbstentzündung erwachsen, indem er zugleich an der Hand ihrer Ursachen Vorschläge für die Abhilfe macht. Das Schriftchen wird in den Kreisen, für die es bestimmt ist, verdiente Beachtung finden; dasselbe auch der Aufmerksamkeit der Marine anzuempfehlen, ist der Zweck des vorstehenden Hinweises.

Digitized by Google

Über Fern- und Signal-Thermometer. Ein Hilfsbuch bei der Auswahl und Verankschlagung von Temperatur-Kontroll-Anlagen. Von G. A. Schulze, Berlin SW. 11, Schönebergerstr. 4.

Das kleine Heftchen soll zwar wohl zunächst geschäftlichen Interessen des Verfassers dienen, scheint aber darüber hinaus von Wert für den Praktiker und sei hiermit der Beachtung der beteiligten technischen Kreise innerhalb der Marine empfohlen.

Die Worte der Anerkennung, welche wir im Mai-Heft — Seite 649 — der **Lohmeyerschen Deutschen Monatsschrift** mit auf den Weg gaben, sind ihrem Herausgeber nicht mehr zu Gesicht gekommen. Am 24. Mai wurde der auch um die Flottensache hochverdiente Mann nach längerem Leiden aus dieser Zeitlichkeit abberufen. — Wir würden lebhaft bedauert haben, wenn Lohmeyers Werk mit seinem Heimgange zum Abschluß gekommen wäre. Um so lieber entnehmen wir einer uns zugegangenen Mitteilung des Verlegers, daß die Monatsschrift unverändert im bisherigen Geiste weitergeführt und auf der bisherigen Höhe weiter gehalten werden soll. Wir wünschen diesem Plane bestes Gelingen.

Reise auf S. M. S. „Möwe". Streifzüge in Südseekolonien und Ostasien. Von Johannes Wilda. Mit 19 Vollbildern und einer Karte. — Berlin. Allgemeiner Verein für deutsche Literatur. — Preis gebunden 7,50 Mark.

Johannes Wilda, dessen prächtiges Erzählertalent in der Marine-Rundschau wiederholt gewürdigt ist, hat die Marine- und Kolonialliteratur mit dem vorstehend genannten Buche um ein sehr ansprechendes Stück bereichert. Den Angehörigen der Marine wird die Schilderung besonders interessieren, weil sie ihn an Bord unseres Vermessungsfahrzeuges führt, dessen Besatzung zwischen den Atollen der Südsee und in der Fieberluft Neu-Guineas nicht eben ein beneidenswertes Dasein führt. Mit dieser Beschreibung ergänzt das Buch die immer noch höchst spärliche Literatur, die dem intimen Leben und dem Persönlichen innerhalb der Marine gewidmet ist. Wilda hat als warmer Freund und früherer Angehöriger der Marine dafür das erforderliche Verständnis, das auch nirgends den nötigen Takt vermissen läßt. Darüber hinaus hat das Werk auch ein hohes allgemeines Interesse und mit dem Verfasser hoffen wir, daß es nicht bloß unterhalten, sondern auch belehren und damit den nationalen Zweck erfüllen wird, der ihm bei der Niederschrift vorschwebte.

Bemastung und Takelung der Schiffe. Von F. L. Middendorf, weiland Direktor des Germanischen Lloyds. Mit Tafeln und Figuren. — Berlin. Verlag von Julius Springer. — In Leinwand gebunden 30 Mark.

Der leider vor kurzem verstorbene Verfasser hatte sich die Aufgabe gestellt, die Literatur über Bemastung und Takelung der Schiffe, die durch den Niedergang der Segelschiffahrt etwas vernachlässigt war, zu vervollständigen und weiterzuführen bis auf die Gegenwart. Er hat, wie wir gleich voranschicken wollen, diese Aufgabe in vollendeter Weise gelöst. Im ersten Teile des Buches sind die theoretischen Grundlagen behandelt, die zum selbständigen Entwerfen von Segelzeichnungen erforderlich sind, der zweite Teil enthält genaue Beschreibungen der verschiedensten Segel- und Dampfschiffstakelungen nach den besten Mustern, die gegenwärtig vorhanden sind, nebst Zeichnungen und Anleitungen zur Berechnung der einzelnen Teile der Bemastung. Alle Berechnungen sind so übersichtlich gehalten, daß sich auch der Anfänger leicht darin zurechtfindet. Zahlreiche ausführliche und bequeme Tabellen erleichtern den Gebrauch des Buches außerordentlich, so daß ein ausführliches, übersichtliches und praktisches Handbuch geschaffen ist, das jedem Schiffbauer von größtem Nutzen sein wird. Aber nicht nur die Fachgenossen des Verfassers werden das Buch mit Freuden begrüßen, auch den Führern und Offizieren unserer großen Segelschiffe mit ihren enormen Takelagen wird es willkommen sein. Die Aus-

Digitized by Google

führungen über Deplacement, Auftrieb, Stabilität, über Schiffsform, Freibord, Tiefgang, über Gewicht und Schwerpunkt von Schiff und Ladung, Gewicht und Schwerpunktslage des Ballasts, ferner über die Bauart und die Ausführung der einzelnen Teile der Bemastung ꝛc. ꝛc. sind so klar und einfach gehalten und geben dem Seemann so viele gute Fingerzeige, daß das Buch unseren Segelschiffsoffizieren als wertvolle Ergänzung ihrer praktischen Erfahrungen dienen kann. Wir gehören mit dem Verfasser zu denjenigen, die nicht glauben, daß die Tage der Segelschiffahrt gezählt sind, sondern teilen seine Ansicht völlig, daß die modernen, großen, mit den neuesten Erfindungen und Verbesserungen versehenen Segelschiffe in der Beförderung der Massengüter ein Verkehrsgebiet besitzen, von dem sie durch die Dampfer so leicht nicht völlig verdrängt werden können. Wir empfehlen daher das Buch auf das Wärmste allen, die bei der Herstellung und der Führung unserer Segelschiffsflotte beteiligt sind; möge es dazu beitragen, den hohen Grad von Vollkommenheit, den unser Segelschiffbau und unsere Segelschiffsführung erreicht hat, zu erhalten und zu fördern. Die Ausstattung des Buches ist mustergültig und gereicht der Verlagsbuchhandlung zur Ehre. Dt.

Wegweiser zu den Laufbahnen in der Kriegs- und Handelsflotte. Fünfte Auflage, 27. bis 34. Tausend. Herausgegeben vom Deutschen Flotten-Verein. — Deutscher Verlag G. m. b. H., Berlin SW. 11.

Die neue Auflage des vorgenannten Wegweisers hat die früher mit behandelten „Laufbahnen im Kolonial- und Konsulardienst" weglassen können, nachdem durch die Begründung der „Centralauskunftsstelle für Auswanderer" bei der Kolonialgesellschaft dem Bedürfnis in dieser Richtung anderweit entsprochen wird. Die hohe Auflage des Wegweisers zeigt, wie sehr derselbe beachtet worden, und zugleich, wie die Anteilnahme an unseren „Seeinteressen" im deutschen Volk gewachsen ist.

Die Organisation der Rechtspflege in den Kolonien. Von Prof. Dr. Otto Köbner. — Berlin 1903. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 1 Mark.

Verfasser hat mit der vorstehenden Schrift einen Vortrag, den er während der Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses im Oktober 1902 gehalten, unter entsprechender Ergänzung einem größeren Kreise zugänglich gemacht. Seine Absicht war, dem Wunsche der Kolonialinteressenten gemäß, das in zahlreichen Einzelverordnungen und Gesetzen verstreute Material, unter einheitlichen Gesichtspunkten zusammengefaßt, zur Darstellung zu bringen. Darüber hinaus weist er auf die Mängel oder besser Unzweckmäßigkeiten des bisherigen Systems hin, indem er namentlich dafür eintritt, die koloniale Gerichtsbarkeit überall und grundsätzlich von der konsularen loszulösen und auf ihren eigenen Boden hinzustellen, womit die Ausgestaltung des Instanzenzuges und die Schaffung einer obersten Instanz in der Heimat Hand in Hand gehen würde. — Solange die Schutzgebiete noch mit den gegenwärtigen hohen Zuschüssen arbeiten, werden solche Erwägungen wahrscheinlich bei den gesetzgebenden Faktoren nicht ohne weiteres Eingang finden; ihre theoretische Berechtigung wird man gleichwohl nicht in Abrede stellen können.

Paraguay in Wort und Bild. Eine Studie über den wirtschaftlichen Fortschritt des Landes von Generalkonsul R. v. Fischer-Treuenfeld. Herausgegeben von L. Rehwinkel, Generalkonsul von Paraguay für das Königreich Preußen. Mit einer Karte von Paraguay und einer Skizze von Südamerika sowie vierzehn Abbildungen. — Berlin 1903. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 2,— Mark.

Im Bereich unserer „Seeinteressen" nimmt das Wirtschaftsgebiet von Paraguay einen nicht ganz unwichtigen Platz ein; gleichwohl ist leider das Land mit seinen reichen Hilfsquellen wenig bekannt, zumal seine politische Vergangenheit viel dazu beiträgt, falsche

Digitized by Google

Vorstellungen zu erwecken. Unter diesen Umständen bildet die obengenannte „Studie“ eine wichtige Ergänzung unserer Kenntnis von Land und Leuten, die vor allem für diejenigen von Wert sein wird, die geneigt sind, als Kolonisten, Kaufleute oder industrielle Unternehmer Beziehungen zu Paraguay anzuknüpfen und seine vielfach noch ungehobenen Schätze sich zu nutze zu machen. Diesen Interessentenkreisen wird man das Buch mit gutem Gewissen empfehlen können.

Leitfaden für den Unterricht in der Physik. Zum Gebrauch an Navigationsschulen bearbeitet von Dr. F. Bolte, Direktor der Navigationsschule zu Hamburg. — Braunschweig 1903. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. — Preis 2,20 Mark, geb. 2,40 Mark.

Nach der Einführung der Physik als Prüfungsgegenstand bei den Prüfungen zum Schiffer auf großer Fahrt und zum Seesteuermann hat sich der Mangel eines kurzen, dem Unterricht an den Navigationsschulen dienenden Leitfadens der Physik herausgestellt. Dies hat den Direktor der Hamburger Navigationsschule, Dr. F. Bolte, zur Herausgabe des vorliegenden Buches veranlaßt.

Der mit zahlreichen erläuternden Textfiguren versehene Leitfaden gibt eine gedrängte Übersicht über die wichtigsten Erscheinungen und Gesetze auf dem Gebiete der Physik. Um die Anwendung der physikalischen Gesetze auf praktische, auch dem Seemann naheliegende Aufgaben zu zeigen, sind fast jedem Paragraphen eine Anzahl Übungsfragen angehängt, die nicht nur dem Lehrer als Anhalt beim Unterricht dienen, sondern auch das Interesse, welches dem neuen Fach der Physik wohl von der Mehrzahl der Navigationsschüler entgegengebracht werden wird, wesentlich erhöhen werden. Der Verfasser gibt außerdem eine Zusammenstellung der wichtigsten für die Versuche notwendigen Apparate, wie sie sich in der Hamburger Navigationsschule vorfinden.

Es sei an dieser Stelle noch auf einen, vom Verfasser wohl übersehenen, bedauerlichen Druckfehler hingewiesen. Auf Seite 60 ist nämlich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes zu 40 000 000 statt 40 000 Meilen in der Sekunde angegeben. Gleichzeitig soll noch erwähnt werden, daß die auf Seite 84 für Eisen angegebene Schmelztemperatur von 1100° C. nur dem Gußeisen zukommt, während die Schmiedeeisensorten erst bei etwa 1400° C. und noch höheren Temperaturen zu schmelzen beginnen.

Diese letzten beiden dem Berichterstatter bei der Durchsicht aufgefallenen und in einer später etwa notwendig werdenden Neuauflage leicht zu berichtigenden Punkte beeinträchtigen jedoch in keiner Weise den Wert des Buches, das, offenbar aus dem praktischen Unterricht entstanden, einen trefflichen Anhalt für den Physikunterricht bietet und sich daher nicht nur für die Navigationsschulen, sondern auch für die mittleren Schulen derjenigen Seeplätze und Küstenstädte, welche für die Ergänzung des seemännischen Personals vorwiegend in Frage kommen, zur Anschaffung eignet. Schm.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.

* Abgeänderte Unfallverhütungsvorschriften für Seeberufsgenossenschaft, für Dampfer und Segelschiffe. (Ausgabe 1903.) — Hamburg. H. O. Persiehl. — 2,00 Mark.

Brodmann, E.: Die Seegesetzgebung des Deutschen Reichs. Mit Erläuterungen und Ergänzungen. — Berlin 1903. O. Häring. — 18,00 Mark.

* Burgoyne, A. H.: Submarine navigation, past and present. — London 1903. Grant Richards. — 33,75 Mark.

Dittmer, R.: Rettungs- und Hilfsmittel in Seenot sowie Winke für die Handhabung von Seefischereifahrzeugen und -Booten. Zweite Auflage. — Hannover und Leipzig 1903. Hahnsche Buchhandlung. — 0,30 Mark.

Frhr. v. Grünau, Dr. jur.: Die staats- und völkerrechtliche Stellung Ägyptens. — Leipzig 1903. Duncker & Humblot. — 8,40 Mark.

Hanotaux, G.: Geschichte des zeitgenössischen Frankreich 1871 bis 1900. Autorisierte Übersetzung von Th. J. Plange. Erster Band: Die Regierung Thiers. — Berlin 1903. G. Grote. — 8,00 Mark.

Hathaway, R. W.: The log of H. M. S. „Arethusa" 1899—1903. — London 1903. Westminster Press. — 4,50 Mark.

* Hübners Geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. 52. Ausgabe, für das Jahr 1903. — Frankfurt a. M., H. Keller. — 1,50 Mark.

Jahrbuch der Reedereien und Schiffswerften für 1903. Adreßbuch sämtlicher Reedereien und Werften sowie alphabetisches Verzeichnis der in Deutschland beheimateten Schiffe. Herausgegeben von Fab. Landau. — Hamburg, Fr. Asche & Co. — 4,50 Mark.

* Jane, F. T.: All the world's fighting ships. (Naval encyclopedia and year book.) — London 1903. Sampson Low. — 18,00 Mark.

Jemmet, Ch. F., and Preston, R. A. B.: A treatise on the law relating to pleasure yachts being a second edition of „Yachts under statute". — London 1903. Sweet & Maxwell. — 12,50 Mark.

Justum, Captain: The sailor's book of knots, bends, splices etc. — Glasgow 1903. J. Brown & Son. — 2,15 Mark.

Purlitz, Dr. phil., F.: Das deutsche Lotsenwesen. Ein Handbuch für Schiffsführer und Reeder. — Bremerhaven 1903. L. v. Vangerow. — 3,00 Mark.

Report from the select committee of the house of lords on light load line; together with the proceedings of the committee, minutes of evidence, and appendix. Session 1903. — London 1903. Eyre & Spottiswoode. — 5,00 Mark.

Rifle and field exercises for H. M. Fleet. — London 1903. Eyre & Spottiswoode. — 0,60 Mark.

Roedder, O. C.: Die elektrotechnischen Einrichtungen moderner Schiffe. — Wiesbaden 1903. C. W. Kreidel. — 8,60 Mark.

Tappenbeck, E.: Wie rüste ich mich für die Tropenkolonien aus? — Berlin 1903. W. Süßerott. — 1,00 Mark.

v. Wenckstern, Prof. Dr., A.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. — Leipzig 1903. Duncker & Humblot. — 5,00 Mark.

Digitized by Google

* Wille, R.: Entwickelung der Verschlüsse für Kanonen, unter besonderer Berücksichtigung der neuesten Verschlüsse, System Ehrhardt. — Berlin 1903. R. Eisenschmidt. — 4,00 Mark.

York-Antwerp Rules 1890. Grundsätze der großen Haverei, angenommen von dem Kongreß der Gesellschaft für die Reform und Codifikation des Völkerrechts zu Liverpool im Jahre 1890. Vierte Auflage. — Hamburg 1903. Eckardt & Meßtorff. — 0,40 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Kust-pansarfartyg. (T. i. S., 1903, Heft 2/3.)
Le camere di vapore e di acqua nelle caldaie marine. (Ri. M., Juni 1903.)
Naval notes. (J. U. S. I., Juni 1903.)
Couraçados „Desdoro" e „Floriano". (Re. M. B., April 1903.)
A new type of water-tube boiler. (M. E., 1903, No. 6.)
Navires cuirassés ou non cuirassés de M. le vice-amiral Makarof. (M. F. vom 15. 6. 03.)
A comparison of the German battleship „Wettin" with the „Maine". (S. A. vom 13. 6. 03.)
Der deutsche Schiffbau. (A. S. Z., 1903, Nr. 76.)
The first cross-channel turbine steamer. (S. A. vom 20. 6. 03.)
Das Schul- und Transportschiff „Okean". Von C. Züblin. (S., Jahrg. 4, Nr. 18, 19.)
Die Vibrationen der Dampfschiffe. Von Rearadmiral G. W. Melville. (Ebenda.)
Festigkeit der Ruderrahmen. (Ebenda.)
Die Gleichgewichtslage des unverletzten und des leckten Schiffes. Von E. Zetzmann. (Ebenda.)
Mitteilungen aus Kriegsmarinen. (Ebenda.)
Water-tube boilers. Failure of the „Hyacinth". (N. M. R. vom 2. 7. 03.)
Le blindage des cuirassés. (A. Ma. vom 5. 7. 03.)
La transformation du cuirassé anglais „Centurion". (Y., No. 1321 vom 4. 7. 03.)
Propulsion of warships. (E. vom 19. 6. 03.)
H. M. S. „Centurion" reconstructed. (Ebenda.)
Again the „Hyacinth" and the „Minerva". (E. vom 3. 7. 03.)
Battleship „King Edward VII." (N. M. R. vom 9. 7. 03.)
Die Befestigung unserer Kriegsschiffe. Von Marine-Oberbaurat Köhn v. Jaski. (D. F., 1903, Nr. 7.)
Die Wasserrohrkessel der Kriegs- und Handelsmarine, ihre Bauart, Wirkungsweise, Behandlung und Bedienung. IX., X., XI.: Der Thornycroft-Marshall-Kessel. Der Yarrow-Kessel. (M. u. K., 1903, Nr. 12, 13, 14.)
Efficiency of propellers and rudders. (M. E., April 1903.)
Triple expansion twin-screw propelling engine of U. S. battleship „Connecticut" and „Louisiana". (Ebenda.)
Influence of shoal water upon the speed of ships. (Ebenda.)
United States rules for boilers. (Ebenda.)
Professional notes. (P. N. I., Juni 1903.)
La transformation du „Furieux". (Y., No. 1323 vom 18. 7. 03.)
Shipbuilding in Canada. (E. vom 17. 7. 03.)
The new 13 000 ton battleship. (S. A. vom 27. 6. 03.)
O cruzador „Vasco da Gama". (A. C. M. N., Juni 1903.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

Die Richtmittel der Geschütze. (M. A. G., 1903, Heft 5/6.)
Überschiffen von Geschützen und Fuhrwerken mit Notmitteln. (Ebenda.)
Smokeless powder and intrenchments. (U. S. M., Juli 1903.)

Digitized by Google

Die Ehrhardtschen Geschütze in Norwegen. (A. B., 1903, Nr. 24.)
Die Schnellfeuer-Feldgeschütze der Rheinischen Metallwaren- und Maschinenfabrik (System Ehrhardt.) (D. O., 1903, Nr. 27.)
Die Verbreitung der Mauser-Gewehre und Maxim-Maschinengewehre. (U., Jahrg. 5, Nr. 38.)
Die Neuausrüstung unserer Artillerie vom taktischen und operativen Gesichtspunkte aus. (U., Jahrg. 5, Nr. 42.)
Descripcion y manejo de las torres de 24 centimetros de los cruceros tipo „Princesa de Asturias". (Re. G. M., Juli 1903.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

O movimento dos submarinos no plano vertical. (Re. M. B., April 1903.)
Der gegenwärtige Stand der Unterseeboot-Frage. (N. M. B., 1903, Nr. 25/26.)
Wirklicher Wert der Unterseeboote. Von Kapitänleutnant a. D. G. Wislicenus. (D. M., Mai 1903.)
Nos contre-torpilleurs. (A. Ma. vom 12. 7. 03.)
„L'Audacieux". Torpilleur de haute mer. (Y., No. 1322 vom 11. 7. 03.)
Les sous-marins à Brest. (Q. vom 1. 7. 03.)
Os submarinos. (Re. M. B., Mai 1903.)

Maritime und militärische Fragen.

Årsberattelse i bestycking och beväpning år 1902. Af H. Ericsen. (T. i. S., 1903, Heft 2/3.)
Strategi och fartygsbyggnad. (Ebenda.)
Kommandoplatsen å torpedbåter. (Ebenda.)
The best organisation for the land transport of the British army, having regard both to home defence and over-sea expeditions. (J. U S. I., Juni 1903.)
Manoeuvres combinées devant La Pallice. (A. Ma. vom 21. 6. 03.)
Serviço e disciplina dos nossos navios de guerra. (Re. M. B., April, Mai, Juni 1903.)
Le génie maritime et la réforme militaire. (M. F. vom 15. 6. 03.)
La tactique de la marine allemande. (Y., No. 1319 vom 20. 6. 03.)
Australia and naval defence. By Senator A. P. Matheson. (U. S. M., Juli 1903.)
Naval volunteers. By a naval officer. (Ebenda.)
Naval reform. The accountant branch. (Ebenda.)
Ausbildung und Befähigung der Seeoffiziere in England. (I. R. A. F., Juli 1903.)
Les pilotes de notre marine militaire. (Y., No. 1320 vom 27. 6. 03.)
The navigating branch. (A. N. G. vom 27. 6. 03.)
Der spanisch-amerikanische Krieg 1898. Die Seeschlacht von Santiago de Cuba. (U., Jahrg. 5, Nr. 39, 42.)
The accountant branch. (N. M. R. vom 2. 7. 03.)
Organización de reservas navales. (Re. G. M., Juni/Juli 1903.)
Táctica naval. (Ebenda.)
Engineering efficiency in the navy. (A. N. J. vom 27. 6. 03.)
Minor navies of the world. (N. M. R. vom 9. 7. 03.)
Midsummer promotions. (Ebenda.)
La guerre hispano-américaine aux Philippines du 21 Avril au 16 Aout 1898. (R. M., Mai 1903.)
Nos forces navales en 1904. (Y., No. 1322 vom 11. 7. 03.)
Avancement und Offiziermangel bei unserer Infanterie. (N. M. B. vom 11. 7. 03.)
Neue französische Pläne für Biserta. (U., Jahrg. 5, Nr. 42.)
Zur Frage der Neuorganisation des Marine-Ingenieurkorps. (M. u. K., 1903, Nr. 12.)
Enfermerias de combate en los buques modernos. (Re. G. M., Juli 1903.)

Digitized by Google

Naval intelligence during war. By Captain C. F. Goodrich. (P.N.I., Juni 1903.)
Les vicissitudes de la marine italienne 1860—1903. (Y., No. 1323 vom 18.7.03.)
Coaling warships at sea. By H. C. Fyfe. (S.A. vom 27.6.03.)
A revista naval japoneza e a marinha imperial. (A.C.M.N., Juni 1903.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Le programme des armements de 1904. (M.F. vom 15.6.03.)
Hypothèse d'un guerre entre les groupements d'alliance anglo-japonaise et franco-russe. (Ebenda.)
Our mediterranean policy. (N.M.R. vom 2.7.03.)
Frankreichs Macht in Ostasien. (D.O., 1903, Nr. 27.)
Admiralty and Russia's naval programme. (N.M.R. vom 9.7.03.)
Das Verhältnis Deutschlands zu England und die deutsche Kriegsflotte. Von Dr. H. Weber. (D.F., 1903, Nr. 7.)
The need of a building program for our navy. (P.N.I., Juni 1903.)
The demand for more battleships. (N.M.R. vom 16.7.03.)
The navy estimates. (T.M. vom 15.7.03.)

Bildungswesen.

L'école supérieure de guerre. (A.Ma. vom 21.6.03.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Ausbau des Panama-Kanals. (G.A. vom 1.7.03.)
The Royal dockyards. (N.M.R. vom 2.7.03.)
Dover harbour. (E. vom 19.6., 26.6.03; A.S.Suppl. vom 27.6.03.)
Schnelldampferhafen in Cuxhaven. (A.S.Z., 1903, Nr. 77.)
Clyde-built floating docks for Rotterdam. (E. vom 10.7.03.)
Zum fünfzigjährigen Bestand des deutschen Kriegshafens an der Jade. Von H. Brückner. (D.F., 1903, Nr. 7.)
Die Vollendung des Panama-Kanals. (P., Nr. 718.)
Der neue Hafen von Heider-Pascha gegenüber Stambul. (H., 1903, Nr. 29.)
Australian ports. — Newcastle. (T.M. vom 15.7.03.)
The naval works bill. (A.N.G. vom 18.7.03.)
The Clyde and naval works. I. (E. vom 17.7.03.)

Sanitätswesen.

Grundzüge für den Sanitätsdienst im Gefechte auf den k. und k. Kriegsschiffen. (M.S., 1903, Nr. 7.)
Bizerte et les établissements de la marine dans le goulet et le lac. Par le Dr. Dufour (A.M.N., 1903, No. 6, 7.)

Verwaltungsangelegenheiten.

Naval canteens. (A.N.G. vom 20.6.03.)
Le contrôle de l'administration de la marine devant l'opinion publique et devant le parlement. (R.M., Mai 1903.)

Rechtsfragen.

La legge sulla guerra marittima degli Stati Uniti. (Ri.M., Juni 1903.)

Koloniale Fragen.

Koloniale Bestrebungen fremder Völker. (D.K.Z., 1903, Nr. 27.)
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D.K., 1903, Nr. 13, 14.)
Aus fremden Kolonien und Produktionsgebieten. (Ebenda.)

Digitized by Google

Gedanken über deutsche Kolonien der Zukunft. (U., Jahrg. 5, Nr. 41.)
Zur Frage der Besiedelung von Deutsch-Ostafrika. (D.K.Z., 1903, Nr. 28.)
Deutsche Kultureinwirkungen auf England. Von Prof. Dr. R. Ehrenberg. (O.L., 1903, Nr. 23.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

The Atlantic Ocean and the „America" cup. (S.A. vom 20.6.03.)
Mit welchen Mitteln kann man Segelsport betreiben. (U., Jahrg. 5, Nr. 39.)
Die Kieler Woche 1903. (U., Jahrg. 5, Nr. 42.)
Le yawl „Valentine II." (Y., No. 1323 vom 18.7.03.)

Geschichtliches.

La „Couronne" premier vaisseau de haut bord français. (A.Ma. vom 21.6.03.)
Admiral the Hon. E. Boscawen. (N.L.J., Mai 1903.)
Sir Francis Drake. (N.L.J., Juni 1903.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Die geschichtliche Entwickelung der Technik im südlichen Bayern. Von P. v. Lossow. (Z., 1903, Nr. 27.)
Die Wellentelegraphie, System Lodge-Muirhaid. (E.A., 1903, Nr. 47.)
Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie. (E.A., 1903, Nr. 48, 49, 50.)
Drahtlose Telegraphie. (H., 1903, Nr. 25.)
Funkentelegraphie über den Ozean. (O.L., 1903, Nr. 22.)
Stand der elektrotechnischen Industrie zu Berlin im Jahre 1902. (E.A., 1903, Nr. 58.)
Deutsche Seekabel. (A.S.Z., 1903, Nr. 82.)
Hertzian wave telegraphy. (S.A. Suppl. vom 4.7.03.)

Nautische Fragen.

Die Bora des Adriatischen Meeres in ihrer Abhängigkeit von der allgemeinen Wetterlage. (M.S., 1903, Nr. 7.)
Pharologia. (Re.M.B., April, Juni 1903.)
Schiffahrt im Nebel. Von Ägir. (H., 1903, Nr. 26, 27, 28.)
Luminous buoys. (S.A. Suppl. vom 20.6.03.)
Détermination de la position du navire quand l'horizon n'est pas visible. (R.M., Mai 1903.)
Zur Höhenberechnung. Von Dr. H. Teege. (A.H., 1903, Nr. 7.)
Hilfsgrößen für die Berechnung der im Jahre 1904 stattfindenden Sonnenfinsternisse und Sternbedeckungen. (Ebenda.)
Das neue elektrische Schnellblinkfeuer auf Helgoland. (M.u.K., 1903, Nr. 12.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Französische Schiffahrtspolitik der letzten Jahre. (U., Jahrg. 5, Nr. 40.)
Das Fahren unter Dampf und Segel. (Ebenda.)
Tonnage laws of the United States. (N.G.W. vom 4.6.03.)
Binnenschiffahrt und Bezirks-Eisenbahnräte. (A.S.Z., 1903, Nr. 65.)
Einführung einer Tiefladelinie. (A.S.Z., 1903, Nr. 68.)
Bestimmung des Freibords. (Ebenda.)
Wünsche der Ostseeschiffahrt. (A.S.Z., 1903, Nr. 74.)
Die Schiffahrt auf dem oberen Yangtse. (O.L., 1903, Nr. 22.)
Das Lotsenwesen auf der Elbe. (H., 1903, Nr. 28, 29, 30.)
Der rumänische Schiffahrtsdienst. (M.u.K., 1903, Nr. 12.)

Digitized by Google

Die Größe der Binnenschiffe. (A. S. Z., 1903, Nr. 78.)
Light load line report. (T. M. vom 15. 7. 03.)
Küstenschiffahrt. (M. u. K., 1903, Nr. 14.)

Handels- und Verkehrswesen.

The foreign commerce of the United States during the past year. (N. G. W. vom 4. 6. 03.)
Handelsverträge und Trusts. (A. S. Z., 1903, Nr. 77.)
Die große sibirische und mandschurische Eisenbahn nach ihrer allgemeinen und militärischen Bedeutung. Von Oberstleutnant z. D. Hildebrandt. (J. A. M., Juli 1903.)
Die deutsche Schiffahrt in Shanghai. (M. u. K., 1903, Nr. 14.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Störfischerei und Störzucht im Gebiete der deutschen Nordseeküste. Von H. Quantz. (M. S. V., 1903, Nr. 6.)
Uddrag af Aarsberetning fra Chefen for Fiskeriinspektionen under Island 1902. (T. f. S., Juli 1903.)
The cod fisheries of Newfoundland. (S. A. Suppl. vom 30. 5. 03.)
Verunglückungen deutscher Seeschiffe. (H., 1903, Nr. 28.)
Die neuen Bergungsdampfer „Oberelbe" und „Unterelbe" des Norddeutschen Bergungs-Vereins. Von Kapitän z. S. M. Galster. (D. F., 1903, Nr. 7.)
Schutzmaßregeln für deutsche Hochseefischer auf Island. (M. u. K., 1903, Nr. 14.)
Jahresbericht über die deutsche See- und Küstenfischerei für die Zeit vom 1. April 1901 bis Ende März 1902. (M. S. V., 1903, Nr. 7/8.)

Verschiedenes.

The oldest book in the world. (S. A. Suppl. vom 13. 6. 03.)
Die erste preußische Expedition nach Ostasien und ihre Bedeutung für Deutschlands jetzige Weltstellung. Von Kontreadmiral a. D. Kühne. (D. M., Juni 1903.)
Die „Hirondelle" im Wirbelsturm. (U., Jahrg. 5, Nr. 38.)
Die große Flottenschau bei Kobe. (U., Jahrg. 5, Nr. 41.)
Naval literature. By Captain J. S. Barnes. (P. N. I., Juni 1903.)
Aus Tsingtaus Vergangenheit. Von A. Tschepe. (F. O., Bd. 2, Nr. 1.)

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

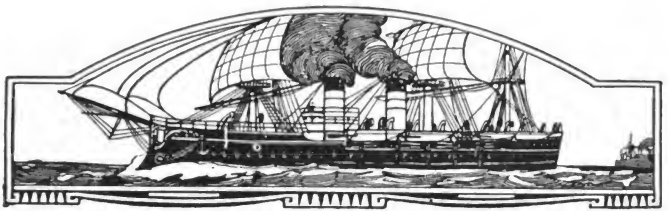
A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annaes do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. F. = Die Flotte. Monatsschrift des Deutschen Flotten-Vereins.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
D. R. G. S. = Deutsche Rundschau f. Geographie u. Statistik.
D. U. = Die Umschau.
E. = Engineer.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. W. = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.
N. L. J. = Navy League Journal.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. K. = Der rechte Kurs.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. A. Suppl. = Scientific Americain Supplement.
S. B. = Shipping Bulletin (New York).
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW. 12, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Digitized by Google



Die nordatlantischen Mächte.

Eine politisch-geographische Studie von Friedrich Ratzel.

(Schluß.)

Die nordwestatlantischen Mächte.

Der erste Blick auf die politische Karte von Amerika zeigt eine Zuteilung des Landes an die Staaten in großem Stil. Das atlantische Europa ist an zehn Staaten verteilt, das atlantische Nordamerika an drei. In dem jugendlich großräumigen Erdteil von der doppelten Größe Europas zwei Staaten, Britisch-Nordamerika mit 8,4, die Vereinigten Staaten von Amerika mit 9,4 Millionen Quadratkilometer, also Staaten, die ganz Europa nicht viel an Raumgröße nachgeben, und im Übergang zu Mittelamerika ein dritter, Mexiko, mit 2 Millionen Quadratkilometer. Das ist eine politische Raumzuteilung in kontinentalem Stil! Europa zählt, wenn man die ganz kleinen ausnimmt, 22 Staaten. Und zugleich ziehen diese drei Staaten Nordamerikas quer durch den Kontinent vom atlantischen zum pazifischen Rande, jeder für sich durch Lage und noch mehr durch Raum zu einem hohen Grade von Selbständigkeit befähigt.

Trat uns in Großbritannien und Irland die Inselnatur als die zu bestimmende Eigenschaft entgegen, bei den anderen nordostatlantischen Mächten die Verbindung kontinentaler Einwurzelung mit ozeanischer Lage, so ist die räumliche Weite des Gebietes, auf dem sich die Entwickelung entsprechend mannigfaltiger und teilweise auch entsprechend großer Hilfsquellen vollzieht, die größte und folgenreichste Eigenschaft der Länder von Nordamerika. Die Zahlen, 9,4 Millionen Quadratkilometer für die Vereinigten Staaten von Amerika und 8,3 Millionen für Britisch-Nordamerika, sind nicht als Größen ohne Leben zu nehmen, die man im besten Falle im Gedächtnis festhält, sie sind vielmehr der Rahmen, in dem wir alle Tatsachen des Lebens Nordamerikas erblicken, keine außerhalb, und sind das Medium, durch das wir es sehen. Wenn ich ein Land von der Größe Europas sehe, das ein einziger Staat ist, von einem sich als Eines fühlenden

Digitized by Google

Volke bewohnt wird, erst ein Fünftel so dicht wie Europa bevölkert ist, so meine ich eine große Tiefe sich auftun zu sehen in eine ferne Zukunft hinein; dagegen kommt mir die Zukunft europäischer Länder flach vor. Ich meine, dort erweitere und hier verenge sich mir der Blick. Und so wirkt dieser Raum auf seine Bewohner. Das Bewußtsein des großen Lebensraumes macht sie beweglich, unternehmend, optimistisch. Unterschiede werden abgeschliffen, die in engeren Verhältnissen sich dicht zusammendrängen, sich härter aneinander reiben. Die rasche Assimilation aller fremden Elemente in die Bevölkerungen Nordamerikas kann nur in so weiten Räumen sich so glatt vollziehen. Auch in der auswärtigen Politik arbeiten sie mit größeren Raumvorstellungen als die Europäer, und weder die Monroedoktrin, noch die Lehre von dem „amerikanischen System", das bis Ostasien hinüberreicht, sind vereinzelt und noch weniger zufällig. Wir sollten uns dann und wann erinnern, wie klein unsere europäischen Verhältnisse aus diesem Gesichtspunkte sich darstellen müssen, und wir sollten uns bei der Beurteilung der politischen Entwürfe der Amerikaner umgekehrt nicht der Gefahr aussetzen, nach der Perspektive der Kurzsichtigen zu verfahren.

Auch die Bodenformen Nordamerikas sind massig und in großem Stil „large, simple and easily comprehensible" angelegt. Leicht sind diese großen Züge erfaßt, und schon frühere Beschreiber Nordamerikas haben darüber Vorstellungen von einer entsprechend großartigen Einfachheit gehegt. Daß das ganze Land eigentlich nur ein großes Tal sei, hat sich davon bis heute erhalten, und der atlantische Abhang, der pazifische Abhang und das Mississippibecken sind Wirklichkeiten der Natur, des Verkehrs und damit auch der Politik. Der atlantische Abhang ist die Geburtsstätte und Schule der Vereinigten Staaten, der pazifische der des ursprünglich spanischen Kaliforniens, und im Mississippibecken suchten sich einst die Franzosen auszubreiten. Und wie in jedem Becken die Wände immer weniger wesentlich sind, als das Innere, so treten auch neuerdings die Randgebiete Nordamerikas im Süden und Norden immer mehr gegen das große, reich begabte Innere zurück, das, etwas übertrieben, schon Tocqueville als den großartigsten Wohnplatz bezeichnet, den Gott dem Menschen geschaffen habe.

Die Alleghanies, die vom S. Lorenzstrom bis zum Golf von Mexiko hinter dem Ostrand Nordamerikas entlang ziehen, haben zwar im 17. und 18. Jahrhundert die Flut der weißen Kolonisten zurückgestaut, aber als einmal die Bevölkerung des atlantischen Abhanges dichter geworden war, floß dieselbe wie von selbst über die zum Teil schwierigen Pässe nach Westen hinüber. Und so wurde es später im Westen, wo weder die Steppen und Wüsten, noch die Gebirge von alpiner Höhe der vorwärtsdrängenden Energie der Amerikaner eine Schranke zu setzen vermochten, wie sie in Mittel- und Südamerika bis heute zwischen dem atlantischen und pazifischen Abhang besteht. Und dabei sind die Gebirge des Innern von Nordamerika keineswegs leicht zu überschreiten. Wohl haben die Alleghanies ihre Mohawksenke, in der mit leichter Steigung Eisenbahnen und Kanäle vom atlantischen Rande zu den großen Seen gelangen, aber die Pässe, in denen die Pazificbahnen die großen alpenähnlichen Westgebirge übersteigen, geben unseren Alpenpässen nichts nach. Die großen Seen des S. Lorenzgebietes, auf denen die Vereinigten Staaten eine Handelsflotte unterhalten, deren Tonnengehalt (1,7 Millionen) nur wenig hinter dem der deutschen Seehandelsflotte zurücksteht, die Ströme und Flüsse, die insgesamt Wasserwege von 29 000 km

Digitized by Google

Länge im Gebiet der Vereinigten Staaten bilden, entsprechen den großen Zügen der Bodengestaltung.

In Britisch-Nordamerika und den Vereinigten Staaten von Amerika wohnten 1901 nur noch 350 000 Indianer; außer 9 Millionen Negern und 125 000 Ostasiaten stammten alle anderen Einwohner, also etwa 72 Millionen, aus Europa. Und zwar sind die germanisch-keltischen Staaten Nord-, West- und Mitteleuropas die Begründer und nächsten Verwandten der europäischen Tochterstaaten in Nordamerika. Norwegen und Dänemark, England, Frankreich, die Niederlande, Schweden haben im nordwestatlantischen Gebiet Tochterstaaten gegründet, Deutschland hat einen großen Anteil an der Besiedelung Nordamerikas durch seine Auswanderer. So verbindet hier also der nordatlantische Ozean zwei nahe verwandte Völker- und Staatengruppen, und die Herrschaft der englischen Sprache auf beiden Seiten bedeutet, daß diese Verwandtschaft hauptsächlich den anglo-keltischen Stempel trägt. Es ist auch ein merkwürdiges Zusammentreffen, daß England den Eingang in das europäisch-afrikanische Mittelmeer von spanischem Boden aus beherrscht und die Vereinigten Staaten von Florida und Cuba aus den in das amerikanische: die Energie verwandter Völker schafft auf verwandtem Boden ähnliches. Verhältnismäßig gering erscheint heute der Anteil der südwesteuropäischen Staaten Frankreich, Spanien und Portugal an der Kolonisation Nordamerikas; aber Frankreich besaß einst Kanada und Louisiana, Spanien Florida und Texas, und Portugal hat rühmlichen Anteil an der ersten Erforschung der Küste von Nordamerika. Wir haben natürlich keine genauen Angaben über die Stärke der Einwandererströme, aus denen die Weißen Nordamerikas ursprünglich zusammengeflossen sind; Spanier, Franzosen, Engländer, Niederländer waren die ältesten; die Einwandererstatistik der Vereinigten Staaten gibt für die Zeit 1821 bis 1901 7 Millionen aus Großbritannien und Irland, 5 Millionen aus Deutschland, wozu noch 1 Million Deutsche aus anderen Ländern zu rechnen sind, 1,3 Millionen aus Schweden und Norwegen, 400 000 aus Frankreich u. s. f. an; es ist ein germano-keltisches Volk, dem erst in jüngster Zeit stärkere Bestandteile slawischen und romanischen Ursprunges sich zugemischt haben. In Britisch-Nordamerika machen die Franzosen gegen ein Drittel der Bevölkerung, die Deutschen 6 v. H. aus.

Britisch-Nordamerika.

In Nordamerika teilen sich Britisch-Nordamerika und die Vereinigten Staaten von Amerika. Britisch-Nordamerika nimmt den nördlichen, die Vereinigten Staaten von Amerika den südlichen Teil ein. Die Grenze zwischen beiden steigt vom 45. zum 49. Parallel an, das entspräche in Europa einem Ansteigen vom Nordrand des Mittelmeeres zum Nordpunkt der Donau bei Regensburg. Beide ziehen vom Atlantischen zum Stillen Ozean, aber am letzteren legt sich vor den Nordwesten Britisch-Nordamerikas jenes 1500000 qkm große Territorium Alaska, das die Vereinigten Staaten von Rußland gekauft haben, und für Britisch-Nordamerika bleibt nur ein verhältnismäßig schmaler und gebirgiger Streifen am Stillen Ozean übrig. Auf ihrer Hauptgrenze berühren sich die beiden großen Staatsgebiete in der Länge von 5600 km. Manche schwierigen Punkte harren in dieser langen Grenzlinie der Klärung; an der Küste von Britisch-Kolumbia herrschen Zweifel über die Breite des amerikanischen

Digitized by Google

Küstenstreifens, dort, wo die Goldfelder von Klondyke diesseits und jenseits der Grenze in der Nähe des Eismeeres liegen, ist die Grenze streitig, und wo sie die Großen Seen scheidet, gibt es Unklarheiten über den sogenannten Rush-Baghot-Vertrag, der eine Art von Neutralität für das Seengebiet bestimmt.

Lassen wir Neufundland, den östlichen, Europa nächsten Teil von Britisch-Nordamerika für jetzt bei Seite, so sehen wir den großen kolonialen Bundesstaat, die Dominion von Kanada vor uns, die aus den alten östlichen Staaten Ober- und Unterkanada, Prinz Eduard-Insel, Neu-Braunschweig, Neu-Schottland, im Westen aus Manitoba, Britisch-Columbia und einer Reihe von Territorien besteht. Die Volksdichte ist in diesem weiten Gebiet nur $^1/_{13}$ von derjenigen der Vereinigten Staaten von Amerika, darin spricht sich sofort der geringere Kulturwert des nordischen Landes aus, das langsam gewachsen ist, aber noch größere Wachtumsmöglichkeit vor sich hat. Besonders im Vergleich mit Australien ist die viel größere Ausdehnung des bewohnbaren und ausnutzbaren Raumes in der Dominion hervorzuheben. Ein Drittel derselben kann als nur oberflächlich bekannt betrachtet werden, und von diesem Teil ist noch bei weitem nicht die Hälfte auch nur in die Anfänge der Ausnützung und Besiedelung eingetreten. Spät sind die klimatischen Daseinsbedingungen der nordatlantischen Länder recht verstanden worden, und noch immer sind von vollkommen richtiger Schätzung weit entfernt das nördliche Rußland und Sibirien sowie Britisch-Nordamerika und der trockene Westen der Vereinigten Staaten. Die Leibeigenschaft wurde noch vor einigen Jahrzehnten für Rußland als eine Notwendigkeit in Anspruch genommen, da das rauhe Klima die freie Arbeit in dieser geographischen Breite unmöglich mache! Auch bei der Abschätzung des Kulturwertes der Nordhälfte von Nordamerika wird der Geograph einige Punkte bemerken, in denen gerade die nördliche Lage dem Lande Vorteil bietet. Ich denke z. B. daran, daß auch das Innere von Britisch-Nordamerika dürre Landschaft hat, deren Fruchtbarkeit durch künstliche Bewässerung geweckt werden muß; je weiter wir nun in den Westgebirgen Nordamerikas nordwärts gehen, desto größer werden die Firnfelder und Gletscher, die zuverlässigsten Wasser-Reservoirs für künstliche Bewässerung, und in dieser Beziehung ist das Saskatschewangebiet unter 55 Grad besser daran als der Rio Grande unter 35 Grad.

Der Zensus von 1901 weist Kanada 5339000 Einwohner, 505000 mehr als 1891 zu. Quebec ist am stärksten gewachsen, dann Britisch-Columbia und Manitoba; die Nordwestgebiete haben um 78000 zugenommen. Gering ist das Wachstum in Neu-Braunschweig und Nova Scotia, abgenommen hat die Bevölkerung in Prinz Edwards Island, und zwar um 5 Prozent. Die ganze Zunahme um 9,4 Prozent ist noch nicht die Hälfte von der der Vereinigten Staaten, die 1890 bis 1900 21 Prozent betrug. Mit kolonialem Optimismus hatten die Kanadier ein mindestens doppelt so starkes Wachstum erwartet, und darauf hinaus sind auch ihre Pläne gelegt worden, besonders die Eisenbahnbauten im Westen. Wir werden ohne Zweifel im nächsten Jahrzehnt auch in diesen das Tempo sich mäßigen sehen.

Das schwache Wachstum der alten Provinzen Kanadas führt zum Teil auf den Abfluß nach dem Westen und in die großen Städte, für die französische Bevölkerung auch auf den Abfluß nach den Neuenglandstaaten zurück, wodurch ausgedehnte Ländereien in diesen Provinzen brach liegen. Seit 1821 sind reichlich 1500000 Kanadier

Digitized by Google

nach den Vereinigten Staaten gewandert. Die französischen Kanadier vermehren sich rasch. Die Provinzialregierung von Ontario will daher die englische Einwanderung begünstigen, da Ontario sonst fürchten muß, von dem rascher wachsenden französischen Quebek in der Zahl der Parlamentsvertreter noch mehr überholt zu werden. In dem Jahrzehnt 1891 bis 1900 sind von 72 600 Auswanderern aus England nur 13 Prozent nach Kanada gegangen gegen 70 Prozent, die die Vereinigten Staaten aufsuchten. Auch die kanadischen Städte wachsen langsam; die wirtschaftliche Hauptstadt Montreal, heute 270 000 Einwohner, hatte vor 10 Jahren 50 000 weniger.

Die Dominion ist das einzige transatlantische Land mit einer starken französischen Bevölkerung; dieselbe ist zum letztenmal amtlich gezählt worden 1891, wo sie 1,4 Millionen betrug, jetzt wird sie auf 1,6 Millionen angegeben; sie wächst so langsam nicht durch schwache natürliche Zunahme wie die Franzosen Europas, sondern wegen des starken Abflusses nach den Vereinigten Staaten. Vergeblich rufen die französischen Kanadier das Mutterland an, daß es ihnen Einwanderer sende, da es sonst eine „Louisiane du Nord“ werden müsse. Aber 1899 und 1900 sind nur 400 bis 500 Franzosen und Belgier eingewandert, gegen 700 bis 800 Deutsche. Wenn auch Franzosen und Franzosenmischlinge eine Rolle in der kanadischen Politik spielen, deren gegenwärtiger Leiter, Laurier, aus ihnen hervorgegangen ist, so sehen doch die Anglokelten etwas herab auf den in der Masse unwissenden, wenig unternehmenden „habitant“. Die Zahl der Deutschen in der Dominion übersteigt 300 000. In den letzten Jahren ist die russische Einwanderung beträchtlich gewesen. Im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten hat Kanada noch in seinen weiten Räumen und in seinem ruhigeren Fortschrittstempo eine lebenskräftige, nützliche indianische Bevölkerung von 125 000 Köpfen erhalten.

Kanadas Boden ist höchstens zu $^1/_{10}$ wirtschaftlich in Besitz genommen; wieviel davon dauernd dem Ackerbau gewonnen werden kann, der hauptsächlich in dem südlichsten Winkel, Ontario, und dann in dem sommerheißen Weizengebiet des Innern, Manitoba, blüht, wird sich erst beim Vordringen stärkerer Kolonistenmassen in den noch fast ganz leeren Nordwesten entscheiden. Das altbesiedelte östliche Kanada bis zu den Großen Seen ist ein flaches, grünes, kühles Viehzuchtland. Der Osten und die pazifischen Gebirgsländer fallen in das Waldgebiet, das Innere ist Grassteppe, der hohe Norden Tundra, d. h. Moos- und Flechtensteppe. Daher sind die Ausfuhren der Dominion heute zuerst Holz, dann Käse, Fleisch und Tiere, dann Weizen. Der Ertrag der Fischereien erreichte 1900 gegen 90 Millionen Mark in Lachs, Stockfisch, Hering. Der Robbenschlag an der Küste von Labrador und im Eismeer wird von Neufundland aus mit durchschnittlich 5000 Mann und Jahreserträgen von 2 bis 3 Millionen Mark betrieben. Für die Entwickelung einer kanadischen Großindustrie, die die Regierung durch Zölle und Prämien unterstützt, besonders in der Richtung auf Schiffsbau und Eisenbahnbedarf, sind die vortrefflichen Kohlenlager von Sydney auf Cap Breton, die hart am Meere liegen, und die ebenso gelegenen Hämatitlager an der Küste von Neufundland derzeit am wichtigsten; schon jetzt ist die Kohle ein wichtiger Gegenstand der Ausfuhr, 1901 wurden Kohlen im Wert von 21 Millionen Mark ausgeführt. Auch Golderze (1901 für 98 Millionen Mark), Silbererze und Kupfer werden ausgeführt. Auch in dem kanadischen Anteil am Seengebiet scheinen die Be-

Digitized by Google

dingungen für die Eisenindustrie günstig zu sein; die berühmten Erze des Oberen Sees, auf denen ein großer Teil der Stahlindustrie der Vereinigten Staaten beruht, greifen auf kanadisches Gebiet über. Auf Vancouver werden jüngere Kohlenlager abgebaut, und im Innern der Dominion scheint die Kohlenformation in weiter Ausdehnung vorzukommen.

Kanada hat nur einen einzigen unmittelbaren Nachbar, die Vereinigten Staaten von Amerika, die sowohl im Süden sich breit vor Kanada hinlegen, als auch im Nordwesten mit dem Territorium Alaska. Daher ein ungemein lebhafter Landhandel, dem eine ganze Anzahl von Eisenbahnverbindungen dient. Eine kurze Nachtfahrt bringt den Kaufmann von New York nach dem kommerziellen Mittelpunkt Kanadas, Montreal. Diese Verbindungen haben immer zugenommen, und außerdem wächst Kanada, wie alle atlantischen Länder Nordamerikas, stetig nach Westen. Da nun Montreal gegenwärtig der äußerste Punkt in Kanada ist, bis zu dem die englischen Frachtdampfer vordringen, haben westlicher gelegene Punkte der Vereinigten Staaten wie Buffalo oder Chicago einen großen Vorsprung für den Verkehr mit dem wachsenden kanadischen Westen. Der Anteil Englands an den Einfuhren Kanadas ist von 1868 bis 1900 von 51 Prozent auf 24 Prozent gesunken, der der Vereinigten Staaten von Amerika auf 61 Prozent gestiegen. Jeder Schritt, den Kanadas Entwickelung in der Richtung auf den Westen macht, muß natürlich seine Beziehungen zu dem südlichen Nachbar befestigen. Daran werden weder Vorzugszölle zu Gunsten Englands noch die Ablehnung der von den Vereinigten Staaten geforderten unbedingten Reziprozität wesentliches ändern. In Amerika treiben die Vereinigten Staaten nur mit Brasilien und Westindien einen lebhafteren Handel als mit Kanada. Was bedeutet dieser naturnotwendigen Bewegung gegenüber die Bevorzugung Englands, die zu dem Zollstreit zwischen Deutschland und Kanada geführt hat? Das sieht aus, als ob man Deutschland entgelten lassen wollte, was man die Vereinigten Staaten nicht entgelten lassen kann.

Der S. Lorenzstrom hat ein zu gewundenes insel- und schnellenreiches Bett und ist zu lange (5 bis 6 Monat) vom Eis gefesselt, um in dem Sinne wie andere große Ströme Hauptverkehrsader zu sein. Auch daß er nach Nordosten zu fließt, vermindert seinen Verkehr. Die Winterhäfen von Kanada, vor allem S. John N. B. und Portland Me. liegen alle südlicher und müssen mit der Eisenbahn erreicht werden. Von großer Bedeutung ist die Schaffung ungehemmter Verbindungen von nicht unter 4,3 m Tiefe auf dem ganzen Weg von Quebec bis zum Oberen See; schon sind kanadische Schiffe aus dem Eriesee direkt nach England gegangen. Die Dominion hat 3600 km Binnenschiffahrtswege. Ihre Eisenbahnen haben die Länge von 30 000 km überschritten. Neben der kanadischen Pazifikbahn Quebec—Vancouver ist jetzt eine vom Oberen See zum Winnipegsee führende nördlichere Linie im Bau, die ebenfalls bis zum Stillen Ozean fortgesetzt werden soll. Von besonderer Wichtigkeit sind die Linien nach Osten und Süden zum Meer, wo S. John in Neubraunschweig und Portland in Maine als „Winterhäfen" Kanadas Verkehr an sich ziehen, wenn der S. Lorenz mit Eis bedeckt ist. Die Dominion von Kanada ist das gebotene Durchgangsland für den atlantisch-pazifischen Verkehr, daher ein Glied von höchster Wichtigkeit in der Kette der „Imperial Connections". Es kann auf diesem Wege die Verbindung Englands mit

Digitized by Google

Ostasien noch beträchtlich verkürzt werden. Man legt den Überlandweg auf der kanadischen Pazifikbahn in 5 Tagen zurück. Sydney auf Cap Breton soll von Queenstown durch Dampfer von 21 Knoten Fahrt in 4 Tagen zu erreichen sein. Allerdings hat Sydney den Nachteil, nicht ganz eisfrei zu sein. Die Dampfer der kanadischen Pazifiklinie, die von der Dominion unterstützt werden, machen ihren Weg nach Yokohama in 14 Tagen. Auch für die Telegraphenverbindung England—Australien ist Kanada das Mittelglied. Zwei Telegraphen verbinden letzteres mit England, seit Anfang 1903 ist auch das Kabel von Vancouver über Fanning und Norfolk nach Neuseeland und Queensland gelegt, für das die Dominion nach langen Verhandlungen $^5/_{18}$ der Kosten übernommen hat.

Trotzdem Kanada zwei der größten Kriegshäfen Englands an seiner Küste hat, Halifax auf der atlantischen und Esquimault auf der pazifischen Seite, ist es mit 7000 km Landgrenzen die wehrloseste der englischen Kolonien. Im Gegensatz zu Australien hat es nicht einmal Anfänge einer Kriegsflotte. Daß es nur 11 Millionen Reichsmark für die Landesverteidigung ausgibt, bedeutet nichts gegenüber der Aufgabe, die 7000 km lange Grenze gegen die Vereinigten Staaten zu verteidigen. Indessen diese Aufgabe ist überhaupt unlösbar, und die Imperialisten haben Unrecht, wenn sie Kanada als diejenige Kolonie hinstellen, die am wenigsten für ihre Verteidigung tut, und meinen, ihre Kriegsausgaben, die hauptsächlich für Übungen und Inspektionen der Miliz aufgewendet werden, müßten eigentlich verzehnfacht werden. Mindestens den Schutz der Küste und den ersten Schutz der Grenze müßte das Mutterland Kanada anvertrauen können. Die frühe Zurückziehung des kanadischen Kontingentes aus Südafrika und die Nichtteilnahme an der China-Expedition wurden von dieser Seite Kanada schwer verübelt. Mehrmals sind Vorschläge aufgetaucht, eine große Gewehr- und Patronenfabrik in Quebek zu gründen und jeden Provinzialhauptort mit einem Arsenal zu versehen.

Die Zukunft dieser heranwachsenden Nation wird ganz anders sein als die des schon jetzt so großen Volkes der Vereinigten Staaten. Betrachten wir einmal die ethnischen Elemente, aus denen sie zusammenschmilzt, so ist der starke französische Anteil zuerst zu nennen, dann das Vorwiegen nordbritischer, deutscher und skandinavisch-isländischer Bestandteile, ferner die Erhaltung der Indianer, die verschwindende Zahl der Neger, die geringere Zahl der Chinesen. In sozialer Beziehung fehlen die Einflüsse der mächtigen Zentren und ihrer Arbeitermassen; die Bevölkerung verteilt sich weitmaschig über das große Land, bleibt abhängiger von Wald und Feld, naturmäßiger. Dabei wird sie aber immer stärker von dem gewaltigen Wachstum des südlichen Nachbarlandes überragt oder auch mitgezogen. Noch ist aus den Zeiten der Treugebliebenen, der Loyalists, die nach dem Abfall der Vereinigten Staaten von England nach Kanada übersiedelten, ein Rest von englischem Konservativismus übrig, aber im allgemeinen entwickelt sich hier ein nordischer Staat Nordamerikas und ein eigentümliches nordisches Volk, die beide auf viel engere Beziehungen zu den Vereinigten Staaten als zu England hingewiesen sind. Unter diesen besonderen Umständen wächst hier in Kanada ein ganz anderes Volk heran als in Australien oder Neuseeland, das sich von den englischen Einflüssen immer mehr losmacht, und auf enge Verbindungen mit den Vereinigten Staaten hingedrängt und angewiesen ist. Viel schärfer als jene Antipoden betont es schon jetzt seine Sonderinteressen gegenüber dem

Digitized by Google

Mutterlande. Während z. B. Copyright durch alle englischen Besitzungen gilt, wird hier für die Freigabe des Nachdrucks englischer Autoren agitiert.

Damit verbindet sich naturgemäß die in der Ähnlichkeit der Lage begründete Eifersucht auf die Vormachtstellung der Vereinigten Staaten, die besonders gegenüber den mittel- und südamerikanischen Staaten als die eigentliche amerikanische Großmacht dastehen. Dieses zweitgrößte amerikanische Land ist das einzige, das sich von den panamerikanischen Kongressen ferngehalten hat, wiewohl dort über Fragen verhandelt wurde, die für Kanada Lebensfragen sind. Kanada möchte in allen diesen Beziehungen von England besser vertreten sein. Besonders gilt das aber von allen den Vorteilen, die die Vereinigten Staaten zum Nachteile Englands und seiner Kolonien in Mittel- und Südamerika ernten. Ist es nicht für ein Land in der Lage von Britisch-Nordamerika ein Unding, von allen Bestimmungen über den interozeanischen Kanal ferngehalten zu sein, der für es eine Lebensfrage bedeutet? Kühl und bitter sagte der kanadische Minister Laurier von der Politik Englands in dieser Frage: ein Kanadier könne sie nicht bewundern.

Die Vereinigten Staaten von Amerika.

Durch ihre Lage zwischen den zwei großen Weltmeeren eine atlantische und pazifische Macht, sind die Vereinigten Staaten zugleich durch ihr Hinabreichen nach Süden bis an die Schwelle der Tropen (Südspitze von Florida 24° 50′ nördlicher Breite), den tropischen Teilen des Atlantischen Ozeans um volle 10° näher als Europa, und um ebensoviel sind sie Mittel- und Südamerika näher gerückt. Puertorico liegt am 19.° nördlicher Breite und nach dem Vertrag vom 23. April 1902 werden die Vereinigten Staaten einen 10 km breiten Landstreifen durch Columbia von Meer zu Meer in der Linie des interozeanischen Kanals pachtweise erhalten. Sie sind also heute ebenso gut eine westindische wie eine mittelamerikanische Macht. Die nordamerikanischen Golfhäfen beherrschen den Verkehr des amerikanischen Mittelmeeres, sie sind dem künftigen Kanaleingang rund 1000 Seemeilen näher als New York. Die Golfküste zu heben und zu beleben, ist ein Hauptantrieb der westindisch-mittelamerikanischen Politik der Vereinigten Staaten, die Hebung der Südstaaten wird ihr folgen, und die letzten Wunden des Bürgerkrieges werden bei diesen weiten Perspektiven aufhören zu bluten. Das politische Interesse der Vereinigten Staaten von Amerika an jedem Kanal durch Mittelamerika wird schon durch den Blick auf die Karte verdeutlicht. Für die größte, bevölkertste und wirtschaftlich tätigste atlantisch-pazifische Macht Amerikas muß natürlich die kürzeste schiffbare Verbindung der beiden Meere am wichtigsten sein. Der Panamakanal würde in etwa 9° nördlicher Breite zu liegen kommen, die Südspitze von Florida liegt in 25° nördlicher Breite. Der Nordrand des amerikanischen Mittelmeeres, in dessen Südrand der Kanal gebrochen würde, ist zugleich die Südküste der Vereinigten Staaten. Der mittelamerikanische Kanal verbindet also nicht allzufern von dem geschlossenen Gebiet Nordamerikas die atlantische und pazifische Küstenlinie der Vereinigten Staaten, wenn er auch nicht, wie ein amerikanischer Senator sagte, aus dieser Küstenlinie eine macht; denn immerhin liegen Mexiko und die mittelamerikanischen Staaten dazwischen. Sicher aber ist, daß mit jeder Steigerung der pazifischen Interessen der Union deren Anteil am interozeanischen Kanal ganz von selbst sich verstärken muß.

Digitized by Google

Durch die Eroberung von Puertorico, der Philippinen und Marianen, die Erwerbung des Hawaiischen Archipels und eines Teiles von Samoa, durch die Einräumung einer Flottenstation und des Interventionsrechtes in Cuba, das 1902 sich als unabhängiger Freistaat konstituiert hat, sind die Vereinigten Staaten Kolonialmacht geworden, nicht zwar in großem Stil, was die Größe, wohl aber was die Lage ihrer Besitzungen betrifft. Ostasien gegenüber sind die Philippinen nicht eine bloße Kolonie, sondern ein Waffenplatz und eine Flottenstation, und die Lage von Puertorico ist die möglichst günstige sowohl gegenüber den Antillen als dem künftigen Isthmuskanal. Zum erstenmal erschien in der Präsidentenbotschaft Roosevelts von 1901 der Absatz „Inselbesitzungen", in dem besonders auf die Notwendigkeit eines Kabels Hawaii—Philippinen hingewiesen wurde. Was in Europa wohl nicht genug gewürdigt wird, ist die Rückwirkung dieser Ausbreitung auf das innere Leben der Union. Die Erwerbung von Hawaii und den Philippinen hat das pazifische Nordamerika enger an das atlantische gefesselt, wie denn jede Expansion den inneren Zusammenhang der Vereinigten Staaten zunächst stärken wird. Am meisten wird dieses von dem interozeanischen Kanal gelten dürfen.

Für den Geographen liegt in der freien Lage beider Amerikas der Anspruch auf eine Art von insularer Geschlossenheit ihrer Entwickelung nach außen hin. In dieser Weise deutete der Präsident Roosevelt in seiner Botschaft von 1901 die Monroe-Doktrin, die den Grundzug der äußeren Politik aller Staaten beider Amerikas bilden solle. Sie solle weder Feindseligkeiten gegen irgend eine Nation der alten Welt ausdrücken, noch Angriffe unter den Mächten der neuen Welt decken, vielmehr den Frieden auf dieser Halbkugel sichern. Die Vereinigten Staaten verlangen nicht im Namen dieser Doktrin Handelsvorteile von anderen amerikanischen Staaten, widersetzen sich aber auch nicht in ihrem Namen der Bestrafung eines amerikanischen Staates für ungeeignetes Verhalten, so lange dieselbe nicht auf Territorialabtretung hinausläuft. „Wir wünschen nicht eine altweltliche Militärmacht auf dieser Seite des Ozeans sich ausbreiten zu sehen und wünschen auch selbst keine Militärmacht zu werden." Aber das republikanische Programm, auf das McKinley 1896 gewählt wurde, hatte den Satz enthalten: Wir sehen zuversichtlich dem schließlichen Rückzug der europäischen Mächte von unserer Hemisphäre sowie der Vereinigung aller englisch sprechenden Teile des Kontinents durch freien Vertrag ihrer Bewohner entgegen, und der naheliegende Gedanke einer politischen Gravitation des schwächeren Süd- und Mittelamerikas, ebenso wie Britisch Nordamerikas, gegen den mächtigen Zentralkörper des westlichen Systems wird immer wieder auftauchen.

In wirtschaftlicher Beziehung gibt es keine Monroe-Doktrin, nicht Nord- und Südamerika, sondern Nordamerika und Europa bilden zusammen das größte Wirtschaftsgebiet der Erde. Europa ist der beste Kunde der Vereinigten Staaten, nahm 1900 72 Prozent von deren Ausfuhr auf, ganz Amerika nur 16 Prozent, und es liegt auf der Hand, daß es für den Produzenten gut ist, seinen besten Abnehmer mit Rücksicht zu behandeln. Eine wirtschaftliche Krise in den Ländern West- und Mitteleuropas würde kein Land der Erde so schwer in Mitleidenschaft ziehen wie die Vereinigten Staaten von Amerika, während Mißverhältnisse in Süd- oder Mittelamerika Nordamerika ziemlich unberührt lassen. Doch wollen wir gerade in diesem Falle den

Digitized by Google

Zahlen der Handelsstatistik nicht allzu viel Gewicht beimessen, da sie keinen Bericht geben von dem gewaltigen geistigen und moralischen Einfluß des großen, mächtigen, reichen und fortschreitenden Staates des Nordens auf alle die mehr oder weniger zurückgebliebenen romanisch-amerikanischen Länder. Von der politischen Gliederung ihrer mannigfaltigen „Estados Unidos“ bis zu den Zeitungen und Frauenrechten übt Nordamerika auf den Süden den Einfluß des Willensstarken auf den Nachgiebigen. Cuba ist keineswegs nur mit den Waffen den Spaniern abgenommen worden, der übermächtige Einfluß der „amerikanischen Ideen“ hatte vorgearbeitet.

Der 1900er Census wies in den Vereinigten Staaten von Nordamerika eine Bevölkerung von 76 Millionen nach, die einstweilen noch höchst ungleich über das weite Gebiet verteilt ist. Im Nordosten liegen Staaten, die dicht bevölkert auch nach europäischer Auffassung sind, im fernen Westen so dünn bevölkerte, wie wir sie nicht einmal in den Hochalpen kennen: dort das „alte“ Rhode Island mit 132 Menschen auf 1 qkm, hier der Wüsten- und Silberstaat Nevada mit 1 Menschen auf 10 qkm. Wenn sogar das schöne Kalifornien nur 4 Bewohner auf 1 qkm hat, müssen noch gewaltige Räume offenstehen! Merkwürdig ist es nun, daß die auf diesem Boden geborene Bevölkerung sich keineswegs stark vermehrt, in manchen älteren Staaten sogar ohne Einwanderung zurückgehen würde. Das ist eine dunkle Seite im Leben dieses Volkes, um so dunkler, als eine stark wachsende Neger- und Mulattenbevölkerung von fast 9 Millionen und eine nur mit Zwangsmitteln zurückzuhaltende Einwanderung von Chinesen und Japanern bereit ist, sich in die Lücke der einheimischen Weißen zu ergießen. Darin liegt die Unentbehrlichkeit der Einwanderung aus Europa, trotz aller Deklamationen gegen dieselbe. Noch immer ist das „Europe-fronting shore“ dem übrigen Nordamerika weit überlegen. Die ältesten, volksreichsten und verkehrsreichsten Staaten und Städte liegen am atlantischen Rande, von dem wie Leuchttürme die größten politischen und auch geistigen Mittelpunkte über das Land hin und auch über das Meer nach Europa zu leuchten. Das gilt sowohl von den Vereinigten Staaten von Amerika wie von Britisch Nordamerika. In beiden die dichteste Bevölkerung und die größten Städte auf der atlantischen Seite, in den Vereinigten Staaten auch die Hauptstadt, Washington, und in beiden aus Gründen der geographischen Lage für absehbare Zeit der Sitz der riesig wachsenden Industrie.

Seit Ende der 90er Jahre sind die Vereinigten Staaten an die Spitze der Eisenländer getreten. Eisen entscheidet bekanntlich heute die Lage und Leistungsfähigkeit einer großen Zahl von den wichtigsten Industrien. In den Vereinigten Staaten ist von 1890 bis 1899 die Menge des geförderten Eisenerzes von 14,5 auf 24,5 Millionen Tonnen, des gewonnenen Eisens von 8,5 auf fast 14, des Stahles von gegen 4 auf 10,7 Millionen Tonnen gestiegen. 1896 ist das bedeutungsvolle Jahr, in dem die Vereinigten Staaten von Amerika als Eisenexporteure auftraten. Schon 1900 waren aus den anfänglichen 400 000 Tonnen eine Million geworden. Die ersten Einfuhren amerikanischen Eisens kamen nach England als Ballast in Baumwollschiffen aus Alabama, zu nomineller Fracht. Der Ausfuhrwert von Eisen und Stahl ist zum erstenmal 1902 fast an 100 Millionen Dollars (98,5 Millionen) herangekommen und folgt jetzt an vierter Stelle hinter Getreide, Rohbaumwolle und Viehzuchterzeugnissen. Aus den zahlreichen Nachrichten über Erfolge der amerikanischen Industrie hebe ich nur

Digitized by Google

eine heraus: Bei der Verdingung von Stahlbrücken in Neuseeland forderten die Amerikaner nur ein Viertel des Preises, den die Engländer verlangten. Neuseeland soll sich darauf entschlossen haben, alle seine Bestellungen in Amerika zu machen.

In derselben Zeit, in der die Baumwollenernte in den Südstaaten sich verdoppelte, hat sich dort die Ausdehnung der Baumwolleindustrie versechsfacht. Das ist in den zwei Jahrzehnten seit 1880 geschehen, in denen zugleich die Kohlen- und Eisengewinnung, jene achtfach, diese nahezu zehnfach größer geworden sind. Ganz besonders gewonnen hat die Baumwollspinnerei, die jetzt in den Südstaaten 6 Millionen Spindeln beschäftigt. Sie hat sich das gesunde Ziel gesetzt, mit dem Zustande aufzuräumen, daß der südstaatliche Pflanzer seine Baumwolle billig an den nordstaatlichen oder europäischen Spinner verkauft, um von diesen die Baumwollgewebe teuer wieder einzukaufen. Durch die Phosphate von Südkarolina und Georgia begünstigt, hat die Landwirtschaft des Südens auch in anderen Beziehungen Fortschritte gemacht; Mehl und Fleisch für das tropische Amerika werden in Galveston und anderen Südhäfen hergestellt und verschifft. Die Billigkeit der Löhne im Süden, für Arbeiter in den Baumwollspinnereien von Georgia wohl 40 pCt. unter dem Durchschnitt der Arbeitslöhne in den entsprechenden Fabriken von Massachusetts, hat noch mehr als andere Vorteile das Wachstum dieser Industrie beschleunigt.

Wieviel von der Steigerung der wirtschaftlichen Leistung der Vereinigten Staaten auf die Tätigkeit der Menschen entfällt, zeigt die Tatsache, daß in einer Reihe von Industriezweigen die Masse der Erzeugnisse pro Arbeiter beständig im Steigen ist. 1890 kamen auf jeden Mann von der Erzeugung der Hochöfen 275, 1900 356 Tonnen. Die durchschnittliche Zahl der Webstühle, die ein Arbeiter bedient, ist in Deutschland und der Schweiz 2,5, in England 3,5, in den Vereinigten Staaten 6,5. Das bedeutet höhere Löhne, in manchen Fällen auch billigere und bessere Leistung. Höhere Löhne drängen aber immer auch auf die Einführung arbeitsparender Maschinen hin und erlauben die Anwendung kostspieliger Maschinen. Es liegen hier zwei Vorteile. In der Eisenindustrie kommt hauptsächlich die Arbeitsersparnis durch verbesserte Mechanismen in Frage, in der Textilindustrie ist es der größere Aufwand von Aufmerksamkeit und die Schnelligkeit, kurz der größere Aufwand von Nervenkraft. — Wir wollen übrigens nicht übersehen, daß Nordamerika, von zwei großen Gebirgssystemen durchzogen, mit ausgedehnten Hochländern ausgestattet, im Osten, Süden und Nordwesten reich bewässert, Wasserkräfte umschließt, die in ihrer Art fast so großartig sind, wie seine andere Energiequelle: die Kohlen.

Die Vereinigten Staaten, die eine starke Handelsflotte von ausgezeichneten Schiffen im Zeitalter der aus Holz gebauten Segelschiffe besessen hatten, sind heute mit ihrer Handelsflotte für den Auslandsverkehr von 890 000 Tonnen weit hinter ihrem früheren Stande zurück. Von ihrer Ein- und Ausfuhr gingen nur 8,2 pCt. 1901 unter amerikanischer Flagge; englische, deutsche und norwegische Schiffe sind die wichtigsten Träger des Außenhandels der Vereinigten Staaten. Daneben ist die gesetzlich für den Küstenhandel privilegierte Flotte von meist kleineren Fahrzeugen und die Handelsflotte der großen Seen in kräftigem Wachstum. Man kann, wie nun auch der große atlantische Seeschiffahrts-Trust arbeiten wird, mit Bestimmtheit voraussehen, daß auch die Flotte für den Auslandverkehr bald wieder anwachsen wird. Auf der

Digitized by Google

pazifischen Seite fahren schon jetzt die größten und schnellsten Dampfer unter amerikanischer Flagge. Die Bemannung dieser wachsenden Handelsflotte wird zwar dieselbe Schwierigkeit wirtschaftlicher Natur finden, wie die der Kriegsflotte der Vereinigten Staaten, doch bleibt dem ganzen Nordosten Nordamerikas der natürliche Vorteil, daß er durch seine reiche Halbinsel- und Inselgliederung zu einer maritimen Entwickelung besser befähigt als irgend ein anderer Teil des westatlantischen Gestades. Darin liegt ein Wert, der sich mit zunehmender Besiedelung immer mehr entfalten wird. Eben darum wird auch England in Neufundland und Neuschottland immer Stützpunkte, günstig für die Festhaltung der östlichsten Teile von Britisch-Nordamerika, finden. Es ist nicht der kleinste Teil des Wertes Neufundlands für England in den 50 000 Mann gelegen, die diese Insel zur Bemannung ihrer Fischerflotte und auswärtiger Schiffe stellt.

Rückblick.

Vom deutschen Gestade aus nach Westen blickend, sehen wir uns umgeben von den drei nordostatlantischen Ländern, mit denen wir in der Nordsee wie in einem Vorhofe des Weltmeeres zusammentreffen, und in der Ferne taucht ein fünftes, ein nordwestatlantisches auf, das mit jenen anderen den regen Verkehr, den hochgediehenen Austausch mit unserem Lande gemein hat, und hinter ihm ein jugendlich heranstrebendes sechstes. Alle sechs, eine Arbeits- und Tauschgemeinschaft bildend, wie sie nie dagewesen, ethnisch durch das Übergewicht germanischen Volkstums gleichgerichtet, sind sich wechselseitig die besten Abnehmer und die erbittertsten Wettbewerber. Nicht bloß aus der Lage geht die Ähnlichkeit klimatischer Bedingungen in dieser nördlichen Ländergruppe und daraus wieder eine Ähnlichkeit des kulturlichen Schaffens und wirtschaftlichen Lebens hervor. Es sind auch andere wichtige Dinge diesem Nachbarschaftsgebiete gemein. Ich erinnere an die Ausstattung Belgiens, Nordfrankreichs, Großbritanniens mit Kohle und Eisen, deren Lagerstätten in Lage und Entstehung einander verwandt sind und ähnlich in Nordamerika wiederkehren. Gerade das Eisen, dieser unentbehrlichste Nährstoff der Industrie, zeigt am deutlichsten die Ähnlichkeit der Richtungen, in denen die Entwickelung dieser Länder sich bewegt. Auf den Kopf der Bevölkerung kommen 230 kg erzeugtes Eisen in England, 185 in den Vereinigten Staaten von Amerika, 150 in Deutschland, 147 in Belgien; 65 in Frankreich bedeuten den starken Abfall zu den Ländern mäßiger Eisenerzeugung, unter denen nur Rußland einen starken Fortschritt zeigt. Daß gerade Deutschland mehr als doppelt so viel Eisen erzeugt als Frankreich, hat wesentlich beigetragen, daß Frankreichs Industrie in so vielen anderen Beziehungen ins zweite Treffen geraten ist. Die Vereinigten Staaten und Deutschland bilden wieder eine Gruppe durch ihr gemeinsames Übergewicht in der Stahlerzeugung, die in beiden in den letzten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts sich verzehn-, in England nur vervierfachte. Für Deutschlands Stahlwerke genügt das einheimische Eisen nicht, es wird Roheisen in zunehmender Menge eingeführt und zwar überwiegend aus England, in kleinen Partien aus Frankreich, Nordamerika und Schweden. England lieferte 1899 6 Prozent, die Vereinigten Staaten 0,4 Prozent des deutschen Eisenverbrauches. Das amerikanische Roheisen, als Ballast von den Baumwollschiffen geladen, dürfte künftig in größeren Mengen erscheinen. England, Deutschland und Belgien sind bereits darauf angewiesen, fremde Eisenerze, hauptsächlich spanische und schwedische, zu beziehen,

Digitized by Google

während die Vereinigten Staaten Überfluß an eigenen haben. Ähnlich wie mit dem Eisen ist es mit allen Erzeugnissen einer hochgesteigerten Industrietätigkeit, sie ergießen sich in nie gesehener Menge und Vollendung aus diesen Ländern, die sie miteinander tauschen und in alle Adern des Weltverkehrs überleiten. Es bleibt aber dabei nicht stehen. Voraussetzung und Folge dieser Tätigkeit ist eine große und wachsende Übereinstimmung des geistigen Arbeitens, das mit diesen Leistungen zusammenhängt, auch in der Güterverteilung, in dem Aufbau der Gesellschaft. Und infolgedessen werden die Glieder dieses Systems sich einander immer ähnlicher, sie gleichen sich einander und zwar nicht bloß wirtschaftlich. Darin liegt nun in der Tat etwas an die alte geschichtliche Stellung des Mittelmeeres Erinnerndes, das seine Völker und seine Kultur im Innern immer ähnlicher machte und nach außen immer weiter und kräftiger ausbreitete.

In allen diesen Ländern und weit darüber hinaus strebt der Verkehr, diese Gebiete intensiver Arbeit und größter Umsätze zu erweitern, seine Berührung mit dem, was man Hinterland nennt, möglichst zu vervielfältigen. Flüsse werden vertieft, eingedämmt, geradegelegt — ist nicht der Rhein ein Artefakt von der Mündung bis Straßburg? — Kanäle gegraben, Häfen angelegt oder erweitert, neue Bahnverbindungen geschaffen. Die atlantische Schiffahrt wird auf der einen Seite bis Cöln und Brüssel, auf der andern bis Chikago geführt. Dies alles dient dazu, das große nordatlantische Verkehrsgebiet mit immer mehr Saugwurzeln auszustatten, die berufen sind, ihm immer mehr Menschen und Güter zuzuführen. Diese Tendenz macht sich uns am deutlichsten fühlbar in den Ostseeländern. Einst mußte der Sund der ganzen baltisch-atlantischen Verbindung genügen, heute verbindet der Elbe—Travekanal und der Nord-Ostseekanal schiffbar die Ostsee mit der Nordsee und hoch im Norden führen die Eisenbahnen vom Bottnischen Busen nach Drontheim und Narwik das Holz und das Eisenerz, die gar nicht rasch genug einen atlantischen Markt erreichen können.

Von der Lage und der Bodengestalt angefangen, bis hinauf zu den geistigen Strömungen, findet besonders deutlich in Mitteleuropa ein Gefälle nach dem Atlantischen Ozean statt. So wie die Wässer, so fließen nordwestwärts die Verkehrsströme auf Flüssen, Kanälen und Eisenbahnen, sie tragen seewärts Güter und Menschen und vor allem auch Auswanderer. Nicht bloß Deutschland kommt hier in Betracht; die Schweiz sendet von ihren Ausfuhren über ein Viertel nach England, 10 Prozent nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Gerade die zentraleuropäischen Länder sind durch ihre Gütererzeugung, ihren Konsum und ihre Auswanderung wichtige Nährgebiete des atlantischen Verkehrs.

Die Stellung der Durchfuhrländer verdient noch ein Wort. Jedes Land in der Reihe der nordostatlantischen ist Durchfuhrland im Seeverkehr für ein östlicher und südlicher gelegenes, im Landverkehr für ein westlicher und nördlicher gelegenes. Aber jedes Land sucht sich auch soviel wie möglich unabhängige Zu- und Ausfuhr zu sichern und das vor allem in einer Zeit von so mächtiger Entwickelung der Verkehrsmittel. Es sind hier zwei Richtungen zu unterscheiden, die einfache Durchfuhr, die z. B. Wolle aus Argentinien über Antwerpen in die Rheinprovinz bringt, oder der Markt, wie er in Amsterdam Jahrhunderte lang für Reis, Kaffee, Gewürze, Thee ꝛc.

Digitized by Google

bestand und zum Teil heute noch besteht. Für Reis ist Bremen Markt geworden, zuerst für Deutschland, dann für ein immer größeres Gebiet von Cuba bis Rußland, und da in Hamburg eine ähnliche Entwickelung sich vollzogen hat, ist Deutschland an die Spitze des Reishandels in Europa überhaupt getreten. Das am weitesten meerwärts gelegene Land, England, hat in diesem Streben nach Konzentration und Wegkürzung am meisten zu verlieren; nicht bloß der kontinentale Verkehr emanzipiert sich von den Märkten in London und Liverpool, auch der koloniale knüpft seine Verbindungen mit Hamburg und Antwerpen und empfängt seine Preise von New York. Und in dieser großen Bewegung bleibt Frankreich ziemlich unberührt südlich von den mächtigsten Verkehrsströmen liegen.

In diesem nordatlantischen Kreise ist England die stärkste Seemacht, Deutschland die stärkste Landmacht. Seemächte müssen alle die nordatlantischen Industrieländer sein, um ihren Seeverkehr schützen zu können. Deutschland und die Vereinigten Staaten sind auf diesem Wege ziemlich weit fortgeschritten, die Niederlande sind eine alte Seemacht, die einst bedeutender war, Britisch-Nordamerika und Belgien machen Anstalten, Seemächte zu werden. In allen Stahlländern erleichtert die bestehende Industrie den Schiffbau und die Bewaffnung, und industrielle Fortschritte können in ihren Händen zu furchtbaren Kriegswaffen werden, ein Teil ihrer Kriegsstärke liegt immer in der Entwickelung ihrer Industrie. Es besteht aber wieder ein großer Unterschied darin, daß England eine große Kriegsflotte braucht, um seine Nahrungsmittelzufuhr zu sichern; auch die dahinterliegenden Länder sind auf die Zufuhr zur See angewiesen, doch stehen diesen meist auch noch kontinentale Bezugswege offen, und für Deutschland ist in dieser Hinsicht sogar die scheinbar unpolitische Tatsache bedeutsam, daß es mehr Roggen- als Weizenland ist und seinen Roggen in Rußland kauft. Die westatlantischen Länder haben das nicht nötig; für sie ist daher im Kriege die Abwehr der Angriffe feindlicher Flotten auf ihre Küste und besonders ihre großen Hafenstädte die Hauptaufgabe. Die schweren Rüstungen Englands, Deutschlands und der Vereinigten Staaten von Amerika stehen in einer viel engeren Beziehung zu ihrer Arbeit, sind viel notwendiger als die anderer Großmächte.

Höchst eigentümlich ist die Stellung dieser Mächte in der Kolonisation. Drei von ihnen gehören zu den ältesten und größten Kolonialmächten der Erde. Die älteste als Kolonialmacht sind die Niederlande. Aber die niederländischen Kolonien sind nur noch der Rest eines großen Kolonialreiches. Heute umfassen sie 2 000 000 qkm mit 35 Millionen Einwohnern. England und Frankreich sind ungefähr gleichalterig in der Kolonisation, aber Frankreich hat seine schönsten Besitzungen in Indien und Amerika an England verloren, das jetzt mit einem Kolonialbesitz von der dreifachen Fläche Europas überhaupt die größte Kolonialmacht ist, die die Geschichte gesehen hat. Frankreich verfügt über 6 000 000 bis 7 000 000 qkm Kolonien, die größtenteils erst im 19. Jahrhundert erworben sind. Darin gleicht es nun einigermaßen Deutschland, Belgien und den Vereinigten Staaten von Amerika, die erst im letzten Menschenalter in die Reihe der Kolonialmächte eingetreten sind. Deutschland hat 2 600 000 qkm, die Vereinigten Staaten haben 305 000 qkm aufzuweisen, und Belgien steht in der engsten, sozusagen Verwandtschaftsbeziehung zu dem $2^1/_4$ Millionen Quadratkilometer großen Kongostaat.

Digitized by Google

Bei allen Ähnlichkeiten und Verwandtschaften bleibt der große Unterschied zwischen den östlichen und westlichen Gliedern dieses Systems von nordatlantischen Staaten und Völkern bestehen, daß jene die engräumigen alten, dieses die weiträumigen jungen umschließt. Heben wir auch hier das auffallendste Symptom im wirtschaftlichen Leben hervor: Dort ungenügende Erzeugung von Nahrungsstoffen, die von hier aus geliefert werden, dort Überschuß von Arbeitskräften, die es möglich machen, diese Bezüge zu zahlen. Ein anderer Altersunterschied zeigt sich in der wirtschaftlichen Reife. Englands und der Niederlande Blüte reichen in eine Zeit zurück, wo Deutschland und Belgien industriell noch sehr weit zurückstanden, während die Vereinigten Staaten von Amerika erst geboren waren. Das drängt die größten unter diesen jüngeren in eine übereinstimmende Stellung, besonders gegenüber England, dessen Industrie und Handel in ihnen beiden die schärfsten Wettbewerber erblicken, denn ganz von selbst muß es kommen, daß ihr Aufstreben Gebiete einnimmt, die jene älteren Mächte für sich allein beanspruchen. Ganz besonders die nicht bloß wirtschaftlich, sondern auch politisch im vollsten Wachstum befindlichen Vereinigten Staaten von Amerika können nicht immer weiterwachsen, ohne daß ihrem Aufsteigen das Sinken anderer Mächte entspricht. Auch solche, die noch fortschreiten, werden durch jener stärkeres Fortschreiten überholt. Es gab immer eine Wage der Macht und wird sie immer geben.

In Amerika ist die Wagschale Nordamerikas schon seit lange so schwer, wie sie nur sein kann. Nun wirken aber die Gewichtsunterschiede über den Ozean herüber. Die Frage ist: Welche von den ostatlantischen Mächten wird zuerst den Einfluß der großen Veränderungen im westatlantischen Gebiete zu spüren bekommen? Die einfachste Antwort scheint zu sein: England. England mit seinem großen Kolonialbesitz in Nordamerika und Westindien, seiner Nähe bei Nordamerika, seiner vielfachen Ähnlichkeit und Verwandtschaft wird unter allen Staaten der Welt vom Mitbewerb, politischen und wirtschaftlichen, Nordamerikas in erster Linie berührt werden. Von Frankreich sagte schon vor Jahren ein Kenner Nordamerikas, Prévost-Paradol: Wenn sich nicht eine große politische und moralische Veränderung in Frankreich vollzieht, so werden wir, unter sonst gleichen Verhältnissen, in der angelsächsischen Welt soviel bedeuten wie Athen in der römischen! Spaniens Fall war symptomatisch für den Zusammenstoß von Mächten, deren Kraft hier Illusion und Erinnerung, dort Wirklichkeit und volle Gegenwart ist.

Doch denken wir hier nicht an Katastrophen, haben vielmehr nur jene langsamen Umsetzungen im Sinn, die sich überall zeigen werden, wo die größeren Raumverhältnisse von der einen Seite auf die kleineren der anderen zurückwirken. Das Gesetz der räumlichen Angleichung, das aus Staaten von Dorfgröße Erdteilstaaten gemacht hat, wird auch hier wirksam werden. Als Amerika entdeckt wurde, machte es die Welt räumlich und geistig größer; wenn diese neue Welt politisch in volle Wirksamkeit gesetzt wird, müssen auch die politischen Maßstäbe größere werden.

Schon sehen wir die Umgestaltung im Gang auf dem wirtschaftlichen Gebiet, wo jedes Land seine Hauptaustauschgebiete zu erweitern, seine Wege dahin zu verkürzen und zu verbilligen strebt. Es scheint überflüssig, heute von einem mitteleuropäischen Zoll-

Digitized by Google

verein und dergleichen zu ſprechen, wiewohl Staatsmänner wie Caprivi und Goluchowski von der notwendigen Rückwirkung der Bildung kontinentaler Weltmachtgebiete auf Europa in dieſem Sinne ſehr groß gedacht haben. Es genügt zunächſt, die Reibungen zu vermindern, denen die Wachstumskräfte bisher begegnet ſind. Man kann nicht Völker- und Staatsgrenzen ohne Gewalt verrücken, aber man kann friedlich ihre Pfähle ſoweit auseinanderziehen, daß das Neue, Größere, was ſich bilden will, freiere Bahn findet. In dieſer Richtung viel mehr als in der Verſchärfung ihrer Gegenſätze liegt die große Zukunft der nordatlantiſchen Mächte oder, wie wir lieber ſagen würden, der nordatlantiſchen Familie.

Digitized by Google

Die englischen Etappenstraßen von Großbritannien über die kanadische Dominion nach den westlichen Häfen des Pacific und nach Indien.

(Mit 1 Übersichtskarte.)

Von Otto Wachs, Major a. D.

Columbus schon sagte: „Die Welt ist nicht groß", obwohl seine Fahrt von Palos nach Guanahani über zwei Monate dauerte. Seitdem sind die Hilfsmittel zur Überwindung der Entfernungen auf der Erdoberfläche in einem früher nicht geahnten Grade so sehr vermehrt und in ihrer Wirksamkeit so gesteigert, daß materielle Hindernisse kaum noch eine Schranke bieten. Wir messen heute geographische Entfernungen nicht sowohl nach Meilen oder Kilometern, als nach der Zeit, sie zurückzulegen. Raum und Zeit, welche das menschliche Leben und Handeln bedingen, werden, man möchte fast sagen, täglich enger und kürzer. In demselben Maße aber wie die bewohnte Welt sich scheinbar verkleinerte und die Menschheit näher aneinander rückte, wurde nicht nur ihr Pulsschlag stärker und lebendiger, sondern es vergrößerten sich zu gleicher Zeit damit auch, was uns hier beschäftigt, die Aufgaben der Politik und Strategie, die in inniger Wechselbeziehung stehen.

Während es im Altertum nur ein Weltmeer gab, das mittelländische, in dem die Geschichte der Völker beschlossen war, sodann seit der Entdeckung Amerikas der Atlantische Ozean eine erste Rolle spielte, führen heute Handels- und Heerstraßen über die Wogen aller Meere nach ehedem weltentlegenen Gebieten. Auf ihnen marktet man scheinbar friedlich, bis sie, wenn aus dem zuerst stillen Widerstreit der Interessen die lodernden Flammen emporschlagen, sich schnell in Schlachtfelder umwandeln, und Kraft die Gegenkraft zu vernichten bestrebt ist.

Wenn die nassen Pfade den völkerverbindenden und völkererziehenden Handel schon damals einleiteten, als Euripides „das Ruder den Beherrscher der See" nannte, wessen soll man sich dann heute von dem Wasser versehen, seitdem es sich in dem aus ihm selbst erzeugten Dampfe den Meister gesetzt hat, der in rastlos ächzender Frone Hebel, Schrauben usw. in Bewegung bringt und den Kurs der Fahrzeuge wie ihre Schnelligkeit regelt? Wessen soll man sich von der Elektrizität versehen, dieser vor kaum einem Menschenalter nicht geahnten, umgestaltenden Kraft?

Der Tatsache zum Trotz, daß von der sagenhaften Heroenzeit herab, von Perikles, Scipio, Cäsar, Trajan, dann von den Kreuzzügen, den ruhmvollen Tagen der deutschen Hansa, Venedigs, Genuas usw. sich die Zivilisation vornehmlich auf dem Salzwasser bewegte, ist doch erst in der Neuzeit den Völkern das Verständnis für den Wert der Ozeane als Bindemittel und als nie versagende Kraftquellen voll aufgegangen.

Weil es an diesem Verständnis für die Bedeutung der Salzwasser fehlte, darum maß man solange den Kämpfen zu Lande die entscheidende Rolle bei und vernachlässigte die wertvolle Rüstung zur See. Und doch verspottete schon Sokrates einst die Völker

Digitized by Google

der alten Welt, weil sie um das Mittelmeer herumsäßen wie die Ameisen um einen Brunnen oder wie die Frösche um einen Teich. Damit charakterisierte er die Kleinlichkeit des Menschengetriebes seiner Zeit und kennzeichnete zugleich die Bedeutung des Meeres.

Auf die Flußlandkultur der ältesten Zeiten folgte die Kultur des Mittelmeeres; dann entstand die atlantische Epoche, und an der Wende des letzten Jahrhunderts hat sich der Pacific als laut und hart umkämpfter Faktor für alle Staaten dieser Erde zur Geltung gebracht. Die Menschheitsgeschichte, die kontinental begann, hat sich immer mehr ozeanisch gestaltet. Und wenn Friedrich List einst sagte: „Wer die Verkehrsmittel eines Landes in der Gewalt hat, hat das Land selbst in der Gewalt," dann können wir diesen Ausspruch, aber erweitert, auf die Weltmeere anwenden. Handelt es sich bei dem heutigen Wettringen um Ozeane, dann bilden die Siegespreise nicht Staaten, sondern Kontinente.

Die Bedeutung der Ozeane wurde zuerst von den Engländern als Inselbewohnern, die für Rückendeckung nicht besorgt sein brauchten, erkannt. Der früher entwickelte Verkehr zur See riß die stahlhaltige Nation von der Scholle, der engen Schranke, los, erleuchtete, erweiterte und verschärfte den Blick, ließ sie den Kiel der Fahrzeuge zwischen weit voneinander liegende Gestade treiben, die, wie man in der grauen Vorzeit glaubte, nach dem Willen der Götter ewig getrennt bleiben sollten. So kam es, daß England, gestützt auf die früher eingetretene innere Entwickelung seines Staatswesens und auf gesunden, nationalen Egoismus, der, wenn er nicht ausartet, einem großen Volke wohl ansteht, durch Kolonisation und Handel aus einer Großmacht zur See- und Weltmacht sich gestaltete. Dabei kamen ihm die europäischen Händel in wunderbarer Weise zur Hilfe. Während sich die Festlandsstaaten in Landkriegen erschöpften, bot die Umwälzung der Staatsgebilde, welche die französische Revolution hervorrief, Gelegenheit, die schwächeren Seestreitkräfte zu vernichten, und sich der fremden Kolonien zu bemächtigen. Nach dem Gewaltstreich gegen die dänische Flotte gab es auf den Meeren kein fremdes europäisches Kriegsschiff. Daher der große Vorsprung in allen die Herrschaft zur See betreffenden Dingen; daher die Erkenntnis, daß die Strategie zur See einen Platz über der Strategie zu Lande schon deshalb verdiene, weil sie sich auch im Frieden und manchmal sogar entscheidend zur Geltung bringe.

Der in neuerer Zeit entbrannte Wettkampf der großen Nationen um den Besitz von Küsten, Inseln und Eilanden dauert ohne Unterbrechung. Es sind aber nicht allein fruchtbare, gesegnete Fluren, die begehrenswert erscheinen, sondern oft auch Punkte, die nur Felsblöcke sind, aber detachierte Forts darstellen, welche als Etappenorte oder Anheftepunkte für Kabel nautisch-strategische Vorteile bieten und dadurch mittelbar nicht nur für Handel und Verkehr, sondern auch für die Strategie wichtig erscheinen.

Der große englische Kolonialbesitz, auf dem Britanniens Reichtum und Machtstellung beruht, ist für das Mutterland nur so lange gesichert, wie es der Herrschaft über die Meere sicher ist, und so lange wie seine Kriegsflotten die unmittelbare Verbindung mit den fernen Kolonien und damit zugleich die Freiheit des Handels aufrecht zu erhalten imstande sind. Daß dies England bisher möglich gewesen ist, verdankt es zunächst dem Umstande, daß seine insulare Lage ihm die Last einer starken Streitmacht zu Lande erspart, und daß die inneren Hilfsmittel der großen Insel die schwere Rüstung

Digitized by Google

zur See zu tragen ermöglichen, vor allem aber dem Umstande, daß ihre unvergleichlich günstige geographische Position sich als beherrschend für die großen, rein maritimen, den Westen und Osten verbindenden Routen darstellt. Es ist dabei der Nachdruck auf den Osten zu legen, da heute die von Europa ostwärts, nur für Amerika westwärts gerichtete Bewegung nichts zu hemmen vermag; denn zu der alten Konkurrenz um die Indien-Routen ist neuerdings ein Wettbewerb um die das Stille Meer querenden Schiffswege getreten.

Wenn in alter Zeit die Kaproute*) England mit Indien verband, trat zu dieser später der durch Lesseps eröffnete Suezweg und neuerdings ein dritter, mit welchem wir uns unter anderen hier beschäftigen wollen. Diese führen in entgegengesetzter Richtung von den englischen Inseln über den Atlantischen Ozean durch die kanadische Dominion nach dem Pacific und über seine großen Wogen; sie machen den alten Traum zur Wahrheit, westwärts zu marschieren, um nicht nur das östliche Indien, sondern auch das weite Ostasien und die australasiatische Welt, soweit sie zum Stillen Meere gehört, zu erreichen.

Der Gedanke, den Atlantischen und Großen Ozean mittels einer Bahn durch die Dominion zu verbinden, ist nicht ganz neu; bereits im Jahre 1847 schrieb Major Carmichel Smyth an Sam Slick: „Eine Bahn von der Atlantik zum Pacific würde die Hochstraße sein und das Glied, welches die englische Rasse auf der Welt verbindet. Sie könnte es ermöglichen, daß die reichen Produkte des Ostens, welche Neuseeland, Van Diemens-Land, Neu-Südwales, Neuholland, Borneo, die Ostküste Chinas, die Sandwich-Inseln und tausend andere Plätze erzeugen, von englischen Fahrzeugen an der Westküste Kanadas gelandet, entweder Verteilung in dem nördlichen Amerika fänden oder von dort innerhalb dreißig Tagen nach den Häfen Großbritanniens überführt würden." Legt der Schreiber dieser Zeilen das Hauptgewicht dabei auf die Bedeutung, welche die Pacificbahn für den englischen Handel mit Australien und Polynesien besitzt, so ist doch damit die Wichtigkeit dieser Eisenbahnstraße noch lange nicht erschöpft, denn unter diese Rubrik gehört auch die Erschließung des Himmlischen Reiches, welches ein Hauptfaktor in der Weltwirtschaft geworden ist und den Beweis für die Wahrheit des Ausspruches von Fichte liefert, daß zumal in unseren Tagen „ein geschlossener Handelsstaat eine Unmöglichkeit ist".

Aber die Hochstraße, welche über den Atlantischen Ozean, das Scheidebecken zwischen dem Westen der alten und dem Osten der neuen Welt, durch den nördlichen Teil Amerikas und über die ungeheure Wasserfläche des Stillen Meeres und Indischen Ozeans führen, dienen nicht nur wirtschaftlichen, sondern auch politischen und insonderheit militärischen Interessen.

Diese Heereswege zerfallen in drei Teile: die Seerouten über den Atlantischen Ozean, den Überlandweg durch die Dominion und die vielfach den Pacific querenden Hochstraßen. Eine Betrachtung der letzten Strecke, um Indien über den gleichnamigen Ozean zu erreichen, ist hier unnötig, denn für englische Fahrzeuge bietet, ist einmal Singapore erreicht, die Weiterfahrt nach Ostindien keinerlei Fährnisse.

*) Siehe meinen Aufsatz: „Die Etappenstraße von England nach Indien um das Kap der guten Hoffnung." Berlin 1899, E. S. Mittler & Sohn.

Digitized by Google

I.

Das erste und kürzeste Drittel der in Rede stehenden Handels- und Heerstraßen tragen die Wogen des Atlantischen Ozeans, dem die neue Welt ihre Stirnseite zukehrt. Ein Blick auf den Globus genügt, um wahrzunehmen, daß das Weltmeer sich nicht nur zwischen den englischen Inseln und der großen britisch-amerikanischen Besitzung verengt, sondern daß es auch gerade hier hüben wie drüben wunderbar günstige Küstenformationen aufweist.

Die bevorzugte Position der englischen Inseln sowohl in bezug auf Europa wie auf Nordamerika und ihre ausnahmsweise günstige Küstengliederung zu beleuchten, ist an dieser Stelle nicht nötig. Der Gunst der Natur hat die Kunst des Ingenieurs sich zugesellt, um die Häfen gegen der Elemente Gewalt zu schützen und sie mit allen der Schiffahrt dienenden Hilfsmitteln auszustatten. Neuerdings, um dies wenigstens hier zu erwähnen, hat Albion auch die strategisch wichtig gelegenen, eine Flankendeckung bietenden, für Konzentration und als Operationsbasis einer Flotte vorzüglich geeigneten Scilly-Inseln in das englische Angriffs- und Verteidigungssystem einbezogen. Durch Forts, Batterien und Zwischenwerke befestigt, mit Kohlenstationen ausgestattet, verwahren sie die südlichen Schlüssel zu den Passagen nach dem Bristol- und St. Georges-Kanal.

An der nordamerikanischen Küste, England gegenüber, finden wir ein charakteristisches Durcheinander von Land und Meer; wenn die britischen Inseln und Neufundland als Pfeiler erscheinen, dann bildet Labrador das weit in den Ozean vorgeschobene Joch einer Brücke, die Amerika mit Europa verbindet. Obwohl Meeresströmungen — wir erinnern nur an den Golfstrom — und Winde in wunderbarem Kreislauf das Hinüber und Herüber zwischen Europa und Amerika begünstigen, so machen doch die englischen hier in Rede stehenden Routen eine Ausnahme. Die nach Halifax und dem St. Lorenz-Golf führenden Straßen sind einen großen Teil des Jahres durch die von dem Labradorstrom herangeführten Eisberge und durch die über den weit ausgedehnten Neufundlandbänken sich lagernden und durch Gegenströmung verschiedener Temperaturen entstandenen, dichten Nebel gefährdet. Einen der berüchtigtsten Orte bildet das etwa 200 km östlich von Halifax gelegene Sable Island, das aus schier endlosem Sande inmitten zweier entgegengesetzter Ozeanströmungen besteht, unter Nebel und Stürmen zu leiden hat und sich stetig in Gestalt und Umfang verändert. Wegen der vielen hundert unter dem Sande der etwa 50 km langen Küste begrabenen Wracks nennen die Schiffer dieses gefürchtete, halbmondförmig gestaltete, nach Süden geöffnete Eiland in wildem Humor „Kirchhof des Atlantischen Ozeans“. England unterhält auf der Insel eine Brieftaubenstation.

Wir unterscheiden drei von England nach der nordamerikanischen Dominion führende Seerouten. Die südlichste streift an dem eben genannten Eiland vorbei und endet in Halifax (Neuschottland), einem der besten Kriegshäfen der Welt von 56 qkm Größe. Er besitzt zwei durch die Insel Macnab geschiedene Einfahrten. Die westliche mit tiefem Fahrwasser decken neben dem Fort George mehrere gut postierte Batterien, während die andere, wenig tiefe, der Obhut des Forts Clarence anvertraut ist. Der bei jedem Wetter zugängliche und nur selten mit schwacher Eisdecke belegte

Digitized by Google

Hafen, am Fuße eines bis 80 m ansteigenden Hügels, an dem auch die Stadt liegt, ist dieser gegenüber 1,5 km breit, dringt 25 km ins Land und endet in dem Bedfordbassin. Neben den obengenannten, die Zufahrten beherrschenden Forts sichern den gegen die Unbilden des Meeres geschützten Ankerplatz die Citadelle der Stadt und Werke, welche sich Halifax gegenüber bei Dartmouth erheben; landseitig aber ist der Platz nicht einmal gegen Handstreich gesichert. Halifax ist Kohlenstation erster Klasse und bietet durch Seearsenale, Docks u. dergl. m. der Kriegs- und Handelsmarine jede nur wünschenswerte Unterstützung, so daß ihm der Charakter einer strategischen Position beigelegt werden muß. Als sommerliche Station des britisch-nordamerikanischen Geschwaders mit einer Besatzung von 2000 Mann Linientruppen hat Halifax die Verbindung mit den Mutterinseln zu überwachen.

Wie die eben betrachtete Route von England nach Westen, so hat auch die nördlichere in den St. Lorenz-Golf und -Strom führende oft mit Eis und Nebel zu kämpfen. Sie strebt zwei wichtigen Objekten zu. Am linken Ufer des St. Lorenz-Stromes erhebt sich jäh in dem Winkel, den dieses mit dem rechten des hier mündenden Charlesflusses bildet, auf einer felsigen Landzunge und dem 100 m hohen Kap Diamond das 1608 von den Franzosen gegründete, noch jetzt meist von Franzosen bewohnte Quebec. Dieser Name bedeutet in der Indianersprache „Flußverengung", weil sich hier der wilde Strom, welcher aber immer noch $1^1/_2$ km breit ist, durch die steinernen Naturmauern sägt. Auf dem eben genannten, einer mächtigen Tatze gleichenden Kap erhebt sich die Zitadelle mit ihren in die Felsen gehauenen Kasematten und bombensicheren Räumen; doch sind die Festungswerke des strategisch wichtig gelegenen Platzes — man nannte ihn einst das nordamerikanische Gibraltar —, welche den Strom beherrschen, heute vernachlässigt.*) Quebec, das die größten Seefahrzeuge anlaufen können, besitzt große Docks. Die alte Hauptstadt und der Hafen von Neufrankreich, wie die Geographen der damaligen Zeit auf die Karten Kanadas schrieben, hat eine bewegte Kriegsgeschichte; erst die Schlacht auf den benachbarten Abrahamshöhen war es, welche am 13. September 1759 die Stadt und Kanada nicht nur Britannien überlieferte sondern auch die Geschichte Nordamerikas in andere Bahnen lenkte. Die Abtretung dieses Besitzes wurde Frankreich damals nicht schwer, weil man kein Verständnis hatte für die reiche Gliederung der Ozeanküste, der Seen, Flußrinnsale usw., diese belebenden, kulturerweckenden und menschenverbindenden Elemente, 1855 sprach es Graf Jaubert in Paris aus, was das Vaterland verloren habe. „Jetzt freilich", sagte er, „können wir uns ein Urteil über den Wert der wenigen Acker Schnee bilden, die wir unter Ludwig XV. mit so frevelhaftem Leichtsinne den Engländern überlieferten."**) Auch den Spaniern erschien im 16. Jahrhundert das „weite, einsame Land", „das Land der Wasserwoge", als wertloses Gebiet.

Etwa 300 km oberhalb des mächtigen St. Lorenz-Stromes an der Mündung des wasserreichen Ottawa erscheint Montreal (1642 gegründet), Kanadas volkreichste Stadt, die als größter Handelsplatz und Knotenpunkt natürlicher und künstlicher Ver-

*) So berichtete der „Quebec Chronicle" vom 14. März 1896.

**) Es war Voltaire, welcher das 1763 im Frieden von Paris England überantwortete Kanada „quelques arpents de neige" nannte.

Digitized by Google

bindungen das eigentliche Lebenselement von Nordostamerika bildet. Ozeandampfer, die bis $7^1/_2$ m tauchen, können an den Kaimauern hier zu Anker gehen.

Eine dritte, im Vergleich mit den beiden südlicheren noch wenig befahrene Route führt von England, die Nordküste der Halbinsel Labrador entlang, durch die Hudsonsstraße nach Churchill Harbour, welches an dem nach Osten gerichteten westlichen Strande der Hudsonsbai gelegen ist, d. h. in die tiefe, jede Sicherheit bietende Mündung des gleichnamigen Stromes dort, wo die Ruinen eines Forts liegen, Prince of Wales genannt, das am 17. August 1782 durch ein französisches Geschwader unter Admiral La Perouse zerstört wurde. Diesen Wassergebieten, auf denen die Hudsonsbai-Gesellschaft heimisch war und innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahrhunderten nur die „Graham" und „Kitty" einbüßte, schenkt man in England augenblicklich großes Interesse.

Die Hudsonsbai, welche den Namen Hudsonssee verdiente, denn sie deckt 9 260 000 qkm, d. i. etwa die Hälfte des Flächenraumes vom Mittelmeer, hat eine mittlere Tiefe von 140 m, die nach der Hudsonsbaistraße auf 200 m zunimmt, während die Hudsonsstraße selbst 300 bis 600 m tief ist und besonders an den Küsten den Vorteil eines steilen Ankergrundes bietet. Dort wie hier stößt man weder auf Untiefen noch auf Riffe. Auch sind beide Wasserflächen zuweilen selbst im Winter zu befahren und nur bedroht durch Eisberge, welche aus dem Foxkanal in die Straße und Bai getrieben werden. Nach einer durch Dr. Belles und Lowes im Auftrage der englischen Regierung unternommenen Expedition ist eine offene verläßliche Dampfschifffahrt für 16 und vielleicht noch für mehr Wochen im Jahre als sicher anzunehmen. In bezug auf die meteorologischen Verhältnisse in der Hudsonsbaistraße stellte sich bei dieser Gelegenheit heraus, daß dieselben günstiger seien als in der zwischen Labrador und der Insel Neufundland hindurchführenden Straße von Belle Isle. Während 26 Monaten offener Schiffahrt lagerten über der Belle Isle-Straße 2602 Stunden Nebel gegen 1168 am westlichen und 1026 Stunden am östlichen Ausgange der Hudsonsbai-Straße; in bezug auf Stürme waren aber in der Belle Isle-Straße doppelt so viel als in der Hudsonsstraße zu verzeichnen. Höherer nördlicher Lage zum Trotz kann sich die Hudsonsbai-Route sonach vor den nach Halifax und nach dem Lorenz führenden vieler Vorteile rühmen. Während eine gütige Vorsehung in dem St. Lorenz-Golf, dem majestätischen gleichnamigen 1388 km schiffbaren Strom, den man früher kannte, als die Mississippimündung vom Mexikanischen Golf aus entdeckt wurde, in der kanadischen Seenreihe eine wunderbare Verwebung und Verwirrung des festen und flüssigen Elementes geschaffen hat, überbot sie sich selbst im Norden. Hier senkte sie mit der Hudsonsbai ein Meer bis in das Herz des Kontinents. Nicht nur reicht die Bai westwärts bis in die geographische Mitte der neuen Welt, sondern sie lagert auch vorteilhaft zwischen dem Atlantischen Ozean und dem Pacific, während sich rings um sie herum ein großartiges Gewebe von Landseen und Flüssen ausbreitet. Alles dies sind aber ausschlaggebende Momente in handelspolitischer Beziehung sowohl wie in strategischer. Daß man diese in Britannien zu würdigen verstand, davon liefert der Artikel „Canadas proposed New Front Door", eines englischen militärischen Blattes*) vollgültigen Beweis. Die Darlegungen dieses Organs

*) »United Service Gazette« vom 24. April 1897.

Digitized by Google

Digitized by Google

verbreiten sich in nicht zu widerlegender Weise über die Vorteile, welche durch Benutzung des ausgezeichneten Hafens in der Mündung des Churchillflusses und die Befahrung dieses und des Nelsonstromes, der zu einer erstklassigen Verkehrsader erhoben werden könnte, die dadurch gewonnene Ersparnis an Entfernung und Zeit der Meerbeherrscherin in die Hand spielen dürfte. Der Artikel schließt folgendermaßen: „Dieses neue Tor bedeutet mehr als Erschließung von bis dahin ungehobenen mineralischen und agrikulturellen Reichtümern; die Hudsonsbai-Route wird namentlich der Stärkung des einen schwachen Gliedes in der Kette der englischen über den Erdball ausgebreiteten Kolonien dienen."

Nach dieser Betrachtung der drei Wasserstraßen bleibt uns die Frage zu beantworten, ob der englische Dreizack imstande ist, sie und mit ihnen das Ozeangebiet zwischen England und dem nördlichen Amerika sicherzustellen. Für das östliche Wassergebiet ist diese Frage zweifellos mit ja zu beantworten, da das militärisch so bevorzugte Großbritannien mit den stets bereiten Hilfsmitteln zur See und ihren Stützpunkten auf dem östlichen Wassergebiet dem Versuch jeder Störung seiner Schiffahrtslinien mit Entschiedenheit zu begegnen vermag. Um zu erkennen, daß dies auch bei den Seestraßen im Westen der Fall ist und deren Kopfpunkte in der neuen Welt nicht gefährdet sind, geben wir folgende Orientierung, die wir im Norden beginnen wollen.

Ein Blick auf die Karte genügt, um wahrzunehmen, daß in der nördlichen Lage der Hudsonsbai-Route schon ein gewisses Maß der Sicherheit liegt; demnächst gewährt Schutz die im Jahre 1583 durch Humphrey Gilbert im Namen Großbritanniens in Besitz genommene Insel Neufundland, welche man damals noch für einen Bestandteil der amerikanischen Feste hielt. Dieser Insel müssen wir eine kurze Betrachtung widmen. Mit ihr nähert sich die neue Welt am meisten der östlichen Hemisphäre; die Entfernung von Irland beträgt nur 2630 km. Die „New York Times" (vom 26. April 1891) nennen die Insel einen Trittstein zwischen Amerika und Europa, von dem man in Washington es gern sehen würde, wenn Lord Salisbury sich zu einem ähnlichen Schritte entschlossen hätte, wie er ihn mit Helgoland getan. Davon wird aber nie die Rede sein, denn Neufundland ist nicht nur ein Trittstein zwischen zwei Welten, sondern auch eine von der Natur errichtete und vor den Golf von St. Lorenz gelegte starke Bastion, zu dem die Insel die Schlüssel verwahrt, welche Verteidigungs- wie Angriffszwecken in gleichem Maße zu dienen berufen ist und die Seestraßen im Norden wie im Süden flankiert. Welche Wichtigkeit man dieser Insel wegen der Fischereigerechtsame seit Jahrhunderten beilegte, ist bekannt; um dieser Gerechtsame willen, deren Wert Lord Bacon höher anschlug als die Goldquellen von Peru, dann neuerdings auch um der Kohlenlager willen, welche die 110 670 qkm deckende Insel birgt, war sie jahrhundertelang zwischen Frankreich und England viel umstritten. Wie hoch man sie einschätzte, darüber belehrt uns ein Ausspruch Lord Chatams: „Lieber wollte ich Plymouth einer fremden Macht überliefern als Neufundland". Diese Auslassung mag freilich in der parlamentarischen Debatte etwas stark gegriffen sein; denn ihrer Wichtigkeit für England zum Trotz ist die Insel bis heute noch ohne jede Befestigung. Dieser Mangel wird aber durch die zuweilen eine Woche und darüber dauernden dichten Nebel sowie durch sonstige die Navigation erschwerenden Umstände, wie z. B. die berüchtigte Neufundlandbank mit

Digitized by Google

dem Jungfraufelsen, insofern einigermaßen aufgehoben, als fremde Geschwader nach Auslöschung der Leuchtfeuer und Verstummen hörbarer Warnungszeichen großen Gefahren ausgesetzt sind. Die Sicherheit der Halbinsel Neuschottland mit der Fundybai und dem sich an ihrem Westsaume erhebenden wichtigen Hafen von St. Johns ist der bereits betrachteten Seefeste Halifax überantwortet, welcher wegen der Nachbarschaft der nordamerikanischen Union besondere Bedeutung innewohnt.

Von den beiden der Südküste Neufundlands vorgelagerten steilen, sturmumtobten und von einem Klippengürtel umfaßten Eilanden St. Pierre und Miquelon, diesen einzigen Trümmern des ehemaligen weiten französischen nordamerikanischen Besitzes, droht den englischen Interessen keinerlei Gefahr, obwohl sie der „United Service Gazette“ (vom 26. Dezember 1898) zufolge befestigt sind. Die Reede von St. Pierre schützt der über 1500 m lange, 200 m breite Hundefelsen; auf ihr stationiert das französische neufundländische Geschwader. Der Haupthafen der Insel, St. Johns, an der Südostküste Neufundlands gelegen, ist als Kohlenstation und im Besitze eines Trockendocks von Wichtigkeit. Außer ihm und dem vorzüglichen, geräumigen Hafen von Placentia besitzt Neufundland eine Unmenge anderer geschützter Ankerplätze.

In einer Flugschrift*) tritt der Amerikaner John Fretwell der Neufundland-Frage näher und äußert sich u. a.: „Die »Times« haben entdeckt, daß in Neufundland Gold zu finden ist. Diese Worte sollten die Amerikaner daran erinnern, daß die Insel einen wichtigen Bestandteil unseres kontinentalen Systems bildet, sie aber nicht eher eines wirklichen Glückes teilhaftig werden kann, bis sie einen Staat der nordamerikanischen Union bildet.“ Weiterhin versucht John Fretwell den Beweis zu erbringen, daß Neufundland von Großbritannien stiefmütterlich behandelt werde.

Aus vorstehendem erhellt die zweifellos große, militärische und politische Bedeutung der in Rede stehenden großen Insel, welche der englischen Marine wie St. Pierre und Miquelon der französischen unersetzliche Bezugsquellen von wetterfesten, seetüchtigen Matrosen liefert. Über den gefährlichen Bänken erntet, der Gefahr nicht achtend, der Fischer, ohne zu säen, viel tausendfältige Frucht, die See kleidet ihn, nährt ihn und ist ihm liebreiche Mutter, bis sie ihn endlich auch bettet.

Wenden wir uns jetzt dem St. Lorenz-Golf zu, so finden wir zunächst als südliche Begrenzung der Cabotstraße, welche vom offenen Meere in den St. Lorenz-Golf führt, die Insel Kap Breton mit den Ruinen der an gutem Hafen liegenden, von den Engländern am 26. Juli 1755 eroberten starken Festung Louisburg und in seiner südlichen Ausbuchtung die Prinz Eduard-Insel, welche die Kanadier Perle nennen, beide für die Verteidigung des großen Busens wichtige Objekte. In dominierender Lage erhebt sich vor der breiten Mündung des St. Lorenz-Stromes die 225 km lange und 56 km breite Insel Anticosti, welche in den Besitz eines französischen Schokoladenfabrikanten für den Preis von 125 000 Dollar übergegangen sein soll.

Bieten, wie wir gesehen haben, die Konfiguration der östlichen Küste der Dominion und die ihr vorliegenden Inseln ein Mittel für die Sicherstellung der Bewegungsfreiheit auf den englischen nordatlantischen Seerouten, so gewährt der

*) Newfoundland and the Jingoes. An Appeal to Englands Honour. Boston (Mass.). Geo. H. Ellis.

Digitized by Google

Inselarchipel der Bermuden, die in amerikanischen Gewässern an der südlichen Flanke des größten natürlichen Stromes unseres Planeten, des Golfstromes, sich erheben, eine wichtige Flankendeckung. Frühe schon haben die Engländer die Bedeutung dieser Inselgruppe, des Schlüssels ihrer transatlantischen Besitzungen, erkannt und bereits im Anfange des 17. Jahrhunderts durch Admiral Sir George Somers von ihr Besitz ergriffen. Wir treten in folgendem ihrem seestrategischen Werte näher.

Die lediglich aus Korallenriffen bestehende Gruppe — es sind 365 Eilande, Riffe und Klippen, von denen indessen nur die fünf größeren bewohnt sind — steigt unvermittelt aus einer Seetiefe von 5000 m und bildet einen festen Ringbau von 600 qkm, von welchen nur 54 qkm den Meeresspiegel überragen; in dem Gibbs-Hill erreichen sie eine Höhe von 72 m. Die niedrige Lage des Archipels läßt das Auge ihn erst dann wahrnehmen, wenn man dicht herangesegelt ist, und macht das Entstehen der Anekdote erklärlich, daß ein englischer Midshipman durch das praktische Examen fiel, weil er nicht imstande gewesen, die Bermuden aufzufinden, und, nach Plymouth zurückgekehrt, behauptete, dreimal über die Stelle gesegelt zu sein, an welcher die Eilande sich der Seekarte gemäß hätten befinden müssen.

Wenn schon unregelmäßig gebildet, willkürlich durcheinander geworfen, haben die über das Meer aufragenden Korallenfelsen mit den dicht unter der Oberfläche tückisch lauernden eine natürliche, feste Seeburg gebildet; denn einem steinernen unbrechbaren Reifen gleich legt sich um die größeren Inseln Bank an Bank und Riff an Riff, natürliche Bastionen und vorgeschobene Werke bildend, wie sie beispielsweise der aus einem Sockel harten Gesteins 5 m sich erhebende Nordfelsen am Rande eines Leistenriffes und die doppelte Zone dicht geschlossener Korallenbildungen in dem südlichen Teile darstellt. Da nur wenige schmale, gewundene 8 bis 11 m tiefe Kanäle diesen natürlichen Wall durchbrechen, umschließt er ein inneres Becken von einer mittleren Tiefe von 15 bis 25 m, dem er zugleich gegen das ohne Unterbrechung von außen wild anstürmende Meer einen Schutz verleiht, wie wir ihn ein zweites Mal bei keiner anderen Inselgruppe finden. Obschon das Wasser so klar und durchsichtig ist, daß man von Bord der Schiffe aus das unterseeische Labyrinth der Korallenbildungen deutlich zu erkennen vermag, so kann doch durch die wenigen, den Ozean mit dem inneren geschützten Seeraum verbindenden Kanäle nur ein mit der Örtlichkeit vertrauter Lotse das Fahrzeug steuern.

Die wichtigsten Inseln des Archipels führen folgende Namen: St. George, St. David, Hamilton, Somerset und Ireland. St. George, die nördlichste Insel, besitzt in dem westlich und südlich von ihr gelegenen Murray-Ankerplatz einen guten, von Untiefen freien Hafen, welcher 16 bis 18 m Wasser hat und, was bei den winterlichen Nordweststürmen von besonderer Wichtigkeit ist, zähen Ankergrund bietet; zudem liegt der Hafen in der Nähe der offenen See und der Narrows, d. h. der einzigen Zufahrt für große Schiffe. Zahlreiche kasemattierte Batterien nebst dem auf einer Erhöhung von 20 m erbauten Fort Cunningham auf Paget Island halten ihn unter Feuer. Auf der nördlichsten Spitze von St. George liegt über steilem Uferrand Fort Catherine und auf einer Erhebung zwischen dem letzteren und der Stadt George das Fort Victoria. In der alten Hauptstadt der Kolonie, St. George, befinden sich das Artilleriedepot sowie große Hebevorrichtungen, Werften und Werkstätten

Digitized by Google

für Ausbesserung von Fahrzeugen. St. David ist die östlichste und Hamilton oder Bermuda die umfangreichste Insel der Gruppe. Die Küstenumfassungen der letzteren sind ebenso unregelmäßig gestaltet wie ihre Oberfläche, welche im Süden den schon genannten Gibbs-Hill trägt. Die jetzige Hauptstadt der Inselgruppe, Hamilton, mit 2000 Einwohnern, in der das Herz des Archipels schlägt, Sitz des Gouverneurs, liegt in der Mitte des Eilandes, an der Nordseite eines bequemen, wohl geschützten, aber nur 3 bis 4 m tiefen Hafens. Auf einem Plateau in der Mitte der Insel bei Prospekt-Hill befindet sich das Hauptquartier der Besatzung. Diese wichtige Position, welche die Stadt dominiert, und von wo das Auge die ganze Fläche des eingeschlossenen Beckens beherrscht, trägt drei mit schwersten Geschützen bestückte Forts neuester Konstruktion. Wie St. David ist auch die Insel Somerset von geringer Bedeutung, dagegen nimmt die letzte, im Nordwesten postierte, Ireland, eine besondere Aufmerksamkeit in Anspruch, weil hier das große Arsenal nebst anderen wichtigen Marineetablissements, den Provianthäusern, dem Hospital, Kohlendepot usw. sich befindet. Im Süden der Insel umschließt eine in Hufeisenform aufgeführte, stark gemauerte Mole den Militärhafen; er ist zwar nicht geräumig, hat aber 14 bis 16 m Wasser über Mergelgrund und ist durch einen riesigen Wellenbrecher noch besonders geschützt. Da es wegen der porösen Beschaffenheit des aus Muschelkalk bestehenden Felsens nicht gelang, ein großes Dock zu schaffen, führte man 1894 von Woolwich ein daselbst erbautes, schwimmendes Dock nach Ireland über, dessen zu transportierende Eisenmasse 8000 Tonnen wog, und das Fahrzeuge von 10 400 Tonnen aufzunehmen vermag.

Quellwasser ist auf diesen Koralleninseln nicht vorhanden; dagegen liefern Kondensatoren, welche Seewasser in trinkbares verwandeln, sowie Zisternen den notwendigen Wasserbedarf für die Garnison und Bewohnerschaft, eine intelligente Mischrasse von Weißen und Negern. Die klimatischen Verhältnisse sind ausgezeichnet; eine entzückende Flora, vom Tau des Himmels und der Feuchtigkeit des Meeres getränkt, erfreut das Auge. Brücken, Fähren, Straßen verbinden die einzelnen Inseln in einer Art und Weise, daß man die Gruppen als einen Körper betrachten kann; Telegraphen und Telephone ermöglichen sofortige Verständigung; vier Signalstationen beobachten etwaige Vorgänge in der Außensee. Ergänzt man diese Dinge noch durch den Umstand, daß alle beherrschenden Punkte stark befestigt sind, dann kann man sich, auch ohne eine unterseeische Verteidigung in betracht zu ziehen, eine Vorstellung von der Widerstandsfähigkeit der Bermuden machen, welche Sir Charles Dilke in seinen „Problems of Greater Britain“ überbefestigt nennt.

Überblickt man das von uns betrachtete nordatlantische Wassergebiet mit seinen Stützpunkten für Kriegsgeschwader, und stellt man das überlegene, durch ein vielseitiges Kabelsystem stets orientierte schwimmende Kriegsmaterial Englands in Rechnung, so gelangt man zu dem Resultat, daß die britische Flagge hier eine derart gebietende ist, daß Albion sie gegen alle Anstürme zu schützen vermag, aber auch, wie wir hinzufügen, schützen muß; denn es hängt davon die Ernährung, also Leben und Sterben ab, und selbst die schwersten Schicksalsschläge könnten Britannien kaum bestimmen, auf die Herrschaft dort zu verzichten. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Die internationale Regelung der Funkentelegraphie.

Von Korvettenkapitän Scheer.

In der kurzen Zeit ihres Bestehens hat die Funkentelegraphie solche Bedeutung für die Schiffahrt erlangt, daß es nötig erschien, internationale Maßregeln zu treffen, um ihre ungehinderte Entwickelung zu sichern und ihre Leistungsfähigkeit nach Möglichkeit auszunutzen.

Auf die Einladung der deutschen Regierung an Frankreich, England, Rußland, Österreich-Ungarn, Italien, Spanien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika wurden von diesen Staaten Vertreter zu einer Vorkonferenz im August dieses Jahres nach Berlin entsandt, bei welcher die Mehrheit dahin übereinkam, die folgenden Punkte als Grundlage für die später abzuschließende Konvention in Vorschlag zu bringen:

1. Die internationale Regelung bezieht sich auf den funkentelegraphischen Verkehr zwischen Küstenstationen und Schiffen. Als Küstenstationen gelten solche, deren Wirkungsbereich sich bis aufs Meer erstreckt.

2. Die Küstenstationen sind zur Beförderung aller Telegramme von und nach Schiffen verpflichtet, einerlei, welcher Art das von ihnen benutzte funkentelegraphische System ist.

3. Die technischen Einzelheiten, welche zur Erleichterung und Beschleunigung des Verkehrs zwischen Küstenstationen und Schiffen auf See dienen, werden veröffentlicht.

Indessen hat jeder Staat das Recht, den auf seinem Gebiet gelegenen Stationen die Erlaubnis zur Benutzung verschiedener Einrichtungen oder besonderer Anordnungen zu erteilen.

4. Die Gebühren werden nach Worten berechnet und zerfallen in diejenigen für Benutzung des internationalen Telegraphennetzes und diejenigen für Übermittelung über See. Letztere teilen sich in die der Küstenstation zukommenden und diejenigen für die Bordstation. Sie unterliegen der staatlichen Genehmigung und müssen der geleisteten telegraphischen Arbeit angemessen sein.

5. Über die Handhabung des Telegraphendienstes zwischen den Küstenstationen und Schiffen wird, als Anhang zur Konvention, ein besonderes Reglement aufgestellt, welches jederzeit nach Übereinkommen der Verwaltungen abgeändert werden kann.

Die Bestimmungen der Telegraphenkonvention von St. Petersburg finden auf den Depeschenverkehr mit drahtloser Telegraphie Anwendung, sofern die Konvention nicht ausdrücklich anders bestimmt.

6. Die Depeschen von Schiffen, in welchen Hilfeleistung verlangt wird, genießen den Vorzug.

7. Der Betrieb der Stationen muß möglichst so eingerichtet werden, daß andere dadurch nicht gestört werden.

8. Die Regierungen, welche der Konvention beitreten, behalten sich das Recht vor, untereinander noch besondere Abmachungen zu treffen, um die Unternehmer, welche auf ihrem Gebiet Stationen mit drahtloser Telegraphie errichten wollen, zu

Digitized by Google

verpflichten, bei allen ihren anderen Stationen die Vorschriften der Konvention zu befolgen.

9. Die dem Staat gehörenden Stationen, welche nicht dem öffentlichen Verkehr dienen, sind den Vorschriften der Konvention nicht unterworfen, ausgenommen bezüglich der Verpflichtung, andere Stationen nicht zu stören und Telegramme, welche Hilfeleistung betreffen, weiter zu befördern.

10. Diejenigen Länder, welche der Konvention nicht angehören, werden auf Verlangen zugelassen.

Nur die Vertreter Englands und Italiens waren nicht in der Lage, diesen Abmachungen beizustimmen wegen der in beiden Staaten bestehenden besonderen Rechtsverhältnisse, erklärten sich aber bereit, die Beschlüsse der Vorkonferenz ihren Regierungen zu unterbreiten.

Insbesondere wurden von England noch Vorbehalte gemacht über die Zustimmung zu der Verpflichtung, daß alle Funkentelegramme ohne Rücksicht auf das benutzte System von den Küstenstationen anzunehmen seien, und wegen der Unterwerfung staatlicher Stationen unter die Bedingung, andere Stationen nicht zu stören.

Für Italien wurde noch ein Zusatz zu der unter 2. enthaltenen Bestimmung verlangt, daß nur Systeme von anerkannter Leistungsfähigkeit sowohl hinsichtlich der Reichweite, wie der Vollkommenheit der Einrichtung und der Zuverlässigkeit zugelassen würden.

Man geht wohl nicht fehl in der Annahme, die Zurückhaltung dieser beiden Staaten durch das besondere Interesse zu erklären, welches sie an der Entwickelung des Marconi-Systems nehmen.

Um die Entwickelung der Funkentelegraphie für den Verkehr zwischen Land und Schiffen und diesen untereinander zu fördern, muß freie Konkurrenz zwischen allen Systemen herrschen und die Schaffung eines Monopols zugunsten eines besonderen Systems, wie es die Wireleß-Telegraph-Company mit dem Marconi-System beabsichtigt, verhindert werden.

Nach ihren Abmachungen mit dem Britisch-Lloyd darf dieser auf seinen zahlreichen, für den Schiffsmeldedienst bestimmten Stationen ausschließlich das Marconi-System anwenden und mit Schiffen, welche ein anderes System besitzen, nicht verkehren; wie denn auch bereits festgestellt ist, daß Anrufe von Schiffen, welche andere Apparate hatten, nicht beantwortet wurden.

Ein solches Verfahren beeinträchtigt den Nutzen der Funkentelegraphie und hindert auch ihre technische Vervollkommnung, die nur von der Mitarbeit der Gelehrten und Techniker aller Nationen zu erwarten ist, der sie auch die jetzt erreichte Stufe der Entwickelung verdankt. Von einer anerkannten Überlegenheit eines Systems über die anderen oder gar einer allen Ansprüchen genügenden Vollkommenheit, die es rechtfertigen würde, ein bestimmtes System für den internationalen Verkehr ausschließlich zu verwenden, kann aber noch keine Rede sein.

Durch die gegenseitige Verpflichtung der Staaten, nur solche Unternehmer zuzulassen, welche sich der Bestimmung, Funkentelegramme jeden Systems anzunehmen, unterwerfen, kann die Gefahr einer Monopolisierung noch mehr verringert werden,

Digitized by Google

selbst wenn nicht alle Seestaaten beitreten; denn die unter Punkt 8 erwähnte Maßregel bietet die Handhabe, daß ein System, welches in einem nicht zur Konvention gehörenden Land nach Art des Britischen Lloyd verfährt, auch dort nicht zugelassen wird, wo es sich der Bestimmung der Konvention fügen will; seine Verwendung auf Küstenstationen würde also auf die außerhalb der Konvention stehenden Länder beschränkt bleiben können.

Voraussetzung bleibt allerdings, daß die wichtigeren Seestaaten beitreten. Bliebe England z. B. der Konvention fern, so würden die Schiffe, welche das dort angenommene Marconi-System benutzen, den Vorteil haben, daß sie sowohl in England wie allen der Konvention beigetretenen Staaten funkentelegraphisch verkehren können, solange nicht solche besonderen Schutzmaßregeln, wie unter Punkt 8 erwähnt, von vornherein zur Bedingung gemacht und nicht nur auf die Küstenstationen beschränkt, sondern auch auf die Schiffe ausgedehnt werden.

Bei der Hauptbedingung, welche der internationalen Regelung bedarf, treten die Fragen auf, ob die einzelnen Staaten das Recht haben, solche einschränkenden Bestimmungen gegen Unternehmer zu erlassen, und ob ferner das Verlangen, daß jede Funkenstation Telegramme jedes beliebigen Systems aufnehmen soll, auch technisch ausführbar ist.

Was den Rechtszustand anbetrifft, so ist in Frankreich die Funkentelegraphie ein Monopol des Staates und die Regierung in der Lage, alle Bedingungen vorzuschreiben, welche sie für nötig hält.

Ebenso haben Österreich, Ungarn, Rußland, die Vereinigten Staaten und Spanien den Unternehmern gegenüber freie Hand.

In England ist zwar die Funkentelegraphie ein Monopol des Staates, aber beschränkt auf das vereinigte Königreich, und die Regierung hat keinen Einfluß auf die Kolonien mit Selbstverwaltung. Auch erstreckt sich das Privilegium der Postverwaltung nicht auf den Verkehr mit fremden Ländern oder Schiffen außerhalb der Territorialgrenze. Ehe die englische Regierung also eine der internationalen Abmachung entsprechende Kontrolle ausüben kann, müßte sie vom Parlament die gesetzliche Ermächtigung haben, und es ist sehr fraglich, ob es gelingt, ein Gesetz durchzubringen, welches die Rechte der Unternehmer, die ihre Einrichtungen unter den jetzigen günstigen Verhältnissen getroffen haben, beschneidet.

Italien ist durch einen Vertrag mit Marconi schon gebunden, hat aber die Absicht, ihn im Sinne der internationalen Abmachung zu ändern, wozu allerdings auch die Zustimmung von Marconi nötig ist.

In Deutschland fallen die Stationen mit drahtloser Telegraphie unter die Bestimmungen des Telegraphengesetzes, nach welchem das Recht, Telegraphenanlagen für die Vermittelung von Nachrichten zu errichten und zu betreiben, ausschließlich dem Reich zusteht. § 3 dieses Gesetzes macht aber noch Ausnahmen hiervon, indem die Genehmigung des Reiches nicht erforderlich ist für Telegraphenanlagen, welche von Transportanstalten auf ihren Linien benutzt werden, und solchen, welche zwischen mehreren, einem Besitzer gehörigen oder zu einem Betrieb vereinigten Grundstücken, deren keins vom anderen über 25 km in der Luftlinie entfernt ist, errichtet werden. Es unterliegt kaum einem Zweifel, daß Schiffahrts- oder Eisenbahngesellschaften diesen

Digitized by Google

§ 3 nicht auf sich beziehen können, wenn sie drahtlose Telegraphie benutzen wollen, da sie damit nicht im Bereich ihres Betriebes bleiben, sondern in das Nachbargebiet hinübergreifen und die Tätigkeit anderer, ihnen nicht gehöriger Stationen beeinflussen.

Eine gesetzliche Regelung dieser Frage ist aber nicht allein aus dem Grunde erwünscht, um die Durchführung der in der Konvention zu fordernden Störungsfreiheit sicherzustellen, sondern auch um freie Hand zu haben bei Ausschließung von Unternehmern, die sich den Bestimmungen der Konvention nicht unterwerfen und ihre Einrichtungen dort treffen wollen, wo Störungen des Nachbargebiets nicht vorliegen, wie z. B. beim Verkehr zwischen Schiffen auf hoher See oder mit außerhalb der deutschen Hoheitsgrenze liegenden Küstenstationen.

Das Verlangen, daß die Küstenstationen Funkentelegramme jeglichen Systems annehmen, bietet keine technischen Schwierigkeiten, denn es gehört dazu nur die Kenntnis der von der Station benutzten Wellenlänge, auf die sich die Schiffe, solange sie im Bereich der Station sind, einzurichten haben, wenn sie mit ihr zu verkehren wünschen.

Die Bedeutung der Wellenlänge ist erst in den letzten Jahren mehr hervorgetreten, seit das Bestreben bei der Entwickelung der Funkentelegraphie sich besonders darauf richtet, die Zeichen gegen Störungen durch von anderer Seite herrührende Wellen zu sichern, wie es durch Einführung der Resonanz möglich erscheint. Man versteht darunter, Geber und Empfänger so aufeinander abzustimmen, daß nur Wellen einer bestimmten Periode ausgeschickt werden, auf die der Empfänger stark reagieren soll. Nur eine ausgesprochene Resonanz wird es aber ermöglichen, daß der Empfänger nur auf die bestimmte Wellenlänge anspricht und gegen alle übrigen Perioden unempfindlich bleibt, wobei Schwingungszahl und Dämpfung der angewandten elektrischen Systeme den Ausschlag geben. Die Einführung der gekoppelten Systeme zeigt den zu beschreitenden Weg. Hier werden die elektrischen Schwingungen nicht in dem stark gedämpften Mastdraht selbst erregt, sondern in einem schwach gedämpften primären, elektrischen System mit großer Kapazität, also großem Energievorrat, und von hier aus entweder direkt oder elektromagnetisch auf den Mastdraht übertragen. Die von ihm ausgestrahlte Energie wird sofort von dem primären System aus ersetzt und die Schwingungen auf diese Weise länger aufrecht erhalten.

Es hat sich nun gezeigt, daß bei enggekoppelten Systemen die Reichweite zwar sehr erheblich zunimmt, wenn Geber und Empfänger gleiche Wellenlängen haben, aber Störungen von anderer Seite nicht ausgeschlossen werden, während bei der losen Koppelung eine größere Empfindlichkeit bewirkt wird durch die geringere Dämpfung des auftretenden Wellenzuges. Diese geht aber auf Kosten der ausgesandten Energie, und wenn auch die größere Empfindlichkeit des Empfängers dies einigermaßen ausgleicht, so bleibt die Reichweite doch hinter der von enggekoppelten Systemen zurück, etwa auf der Höhe der früher angewandten einfachen Systeme ohne geschlossenen Schwingungskreis.

Die Versuche, eine geschlossene Abstimmung zu erhalten, so daß die Empfangsapparate innerhalb eines geringen Spielraums nur Wellen von bestimmter Länge annehmen und damit auch eine Mehrfachtelegraphie mit einem Empfangsdraht ermöglichen, sind in letzter Zeit sehr gefördert und lassen nach den Erfahrungen in unserer Marine

Digitized by Google

einen baldigen Abschluß erwarten, nachdem namentlich auch die beiden großen deutschen Elektrizitätsfirmen, Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft und Siemens & Halske, ein gemeinschaftliches Unternehmen, die Gesellschaft für drahtlose Telegraphie, gegründet haben, welche die Forschungen von Slaby und Braun gleichzeitig verwerten kann.

Solange man sich mit den einfachen Stationen ohne Abstimmung oder solchen mit offener Abstimmung, d. h. denjenigen, bei welchen die Übereinstimmung der Wellenlänge nur dazu dient, eine große Reichweite zu erzielen, während sie für abweichende Wellenlängen noch auf kürzere Distanz empfänglich bleibt, begnügen muß, ist auf Störungsfreiheit nur zu rechnen, wenn die Stationen außerhalb Reichweite voneinander liegen, und die Schiffe, die sich im Wirkungskreis einer solchen Station befinden, aufpassen, ob die Station nicht mit einer anderen in Verbindung steht, ehe sie selbst darum anrufen.

Hier bildet also eine größere Reichweite eher ein Verkehrshindernis, weil die Stationen weit auseinanderliegen müssen und in dem großen Umkreis, welchen der Apparat einer Station beherrscht, zur selben Zeit nur der Verkehr mit ihr und einem Schiff möglich ist.

Es kommt aber weniger darauf an, daß ein einzelnes Schiff schon auf sehr große Entfernungen eine Depesche aufgeben kann, als daß möglichst viel Schiffe gleichzeitig Gelegenheit zum funkentelegraphischen Verkehr erhalten.

Abgestimmte Stationen verdienen also von diesem Gesichtspunkt aus den Vorzug, denn sie lassen sich auch so anlegen, daß die Kreise ihres Bereichs sich überschneiden und dadurch die ungedeckten Räume, die bei Stationen ohne Abstimmung sehr groß sind, fast ganz vermieden werden.

Auf eine große Reichweite braucht aber bei ihnen deshalb doch nicht verzichtet zu werden, da hierfür die großen Wellen zwischen 500 und 1000 m Länge, welche sich für große Entfernungen besonders eignen, benutzt werden können, während der Verkehr auf mittlere und nahe Entfernungen mit den kürzeren abgestimmten Wellen von weniger als 500 m Länge ungehindert vor sich gehen kann. Entweder werden dann einige Nachbarstationen überschlagen bis zu derjenigen, welche wieder mit langen Wellen ungestört arbeiten kann, oder sie müssen eben mit der Möglichkeit von Störungen rechnen, falls sie zu nahe liegen.

Derartige Stationen mit großer Reichweite eignen sich besonders an den Endpunkten der Küstenlinien, welche von den aus freier See kommenden Schiffen zuerst angesteuert werden, oder bei solchen mit sehr regem Verkehr, damit die Schiffe schon auf größere Entfernungen anrufen können, um den Haupttelegrammaustausch mit abgestimmter Telegraphie vorzubereiten.

Ehe eine derartige systematische Anlage der Küstenstationen vor sich gehen kann, sind im Zusammenhang mit den noch in der Ausführung begriffenen Versuchen verschiedene Fragen technischer Art zu lösen, von denen nur folgende hier angedeutet werden sollen:

Wie weit müssen die Wellenlängen der Nachbarstationen voneinander verschieden sein, um sich gegenseitig nicht zu stören, wenn ihre Reichweiten ineinandergreifen, und wie genau müssen die Schiffe ihre Wellenlängen auf die der Küstenstationen einstellen, um sicheren Verkehr zu erhalten? Es ist dies eine Frage der Empfindlichkeit des

Digitized by Google

Systems, womit aber noch nicht gesagt ist, daß das empfindlichste System das beste ist, wenn es den Schiffen Schwierigkeiten macht, die genaue Abstimmung herzustellen, besonders wenn man berücksichtigt, daß sie oft in die Lage kommen, die Abstimmung wechseln und sich nach der Eigenart verschiedener Systeme richten zu müssen.

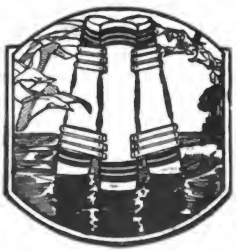
Wo liegt die Grenze zwischen dem Fernverkehr ohne Abstimmung und dem Nahverkehr mit Abstimmung?

Nach welcher Methode und mit Hilfe welcher Apparate sind die Wellenlängen zu messen; bedarf es dazu eines Normalmeßinstruments für die Zwecke des internationalen Verkehrs?

In dem bis zum Zusammentritt der Konferenz verfügbaren Zeitraum von etwa einem Jahr müssen aber diese Fragen gelöst sein, wenn ein Reglement über die Benutzung der Funkentelegraphie im internationalen Verkehr aufgestellt werden soll, ohne welches die Konvention unvollständig sein würde.

Die Mitwirkung der Marine mit ihren Erfahrungen auf diesem Gebiet wird dabei von großem Nutzen sein und gern gewährt werden, da sie als Besitzerin der meisten Stationen, welche für den öffentlichen Verkehr mit Funkentelegraphie in Frage kommen können, stark beteiligt ist.

Der Abschluß der von Deutschland angeregten Konvention wird sich hoffentlich trotz der mancherlei Schwierigkeiten, welche noch zu beseitigen sind, bald ermöglichen lassen, damit, wie es jetzt leider nicht der Fall ist, die deutschen Schiffe, ohne im Weltverkehr benachteiligt zu sein, auch deutsche Systeme an Bord benutzen, deren Gleichwertigkeit mit anderen bei dem hohen Stand unserer Wissenschaft und Technik wohl erwartet werden kann.



Digitized by Google

Über die Erkennung von Infektionskrankheiten an Bord.

(Aus dem „Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten" in Hamburg;
Direktor: Hafenarzt, Physikus Dr. Nocht.)

Von Marine-Oberassistenzarzt Dr. Stephan.

Ohne Zweifel verdanken wir der Bakteriologie eine tiefere Einsicht in das Wesen der ansteckenden Krankheiten und die ersten klaren Grundsätze zu ihrer Bekämpfung. Wir verstehen gegenwärtig unter Infektionskrankheiten solche Krankheiten, die durch niederste Lebewesen hervorgerufen werden. Diese vermehren sich in den befallenen Individuen außerordentlich rasch, so daß jedes erkrankte Wesen geeignet ist, den Krankheitsstoff weiterzuverbreiten.

Von einer Anzahl Krankheiten, die wir nach ihrem Auftreten und ihrem Verlauf bestimmt unter die Gruppe der Infektionskrankheiten rechnen müssen, kennen wir die Erreger noch nicht. Dazu gehören als die wichtigsten:

1. Syphilis und weicher Schanker,
2. Scharlach, Masern und Pocken,
3. Gelbfieber und Denguefieber.

Alle Versuche, die Ursache dieser Krankheiten zu ergründen, sind bisher gescheitert. Für einige sind zwar die Erreger angegeben worden, aber von niemand anerkannt als von den Entdeckern und ihrem Anhange. Wir sind bei der Diagnose dieser Krankheiten lediglich auf die klinischen Symptome angewiesen und können sie daher bei unserer Betrachtung übergehen.

Nachdem die Bakteriologie seit den grundlegenden Arbeiten von Pasteur und Koch auch das medizinische Denken der gebildeten Laien umgestaltet hat, findet man bei diesen nur zu häufig die Anschauung, daß es nun ein leichtes sei, die Infektionskrankheiten zu erkennen. Ungefähr so: Die Cholera wird durch den Kommabazillus hervorgerufen, der im Darminhalt lebt. Man untersucht also etwas Cholerastuhl unter dem Mikroskop, und die Diagnose ist gesichert. Leider verhält sich die Sache in den meisten Fällen ganz anders, und es lohnt sich wohl, einmal darzulegen, welchen Wert die heutige Bakteriologie für den Schiffsarzt und mittelbar für das Schiffskommando hat, um etwa zu hoch gespannte Erwartungen auf das richtige Maß zurückzuführen.

Indem ich mich auf die praktisch wichtigsten Infektionskrankheiten beschränke, möchte ich sie in bezug auf das Thema in zwei Gruppen einteilen:

A. Infektionskrankheiten, deren Erreger nur in einem bakteriologischen Laboratorium nachgewiesen werden können,

B. Infektionskrankheiten, deren Ursache sich mit Bordmitteln feststellen läßt.

Unter die Gruppe A fallen:

1. Diphtherie; 2. Typhus; 3. Ruhr und Cholera; 4. Pest.

Zur Gruppe B gehören:

1. Schwindsucht; 2. Tripper; 3. Malaria; 4. Darmschmarotzer.

Digitized by Google

So einfach es ist, die höheren Lebewesen auseinanderzuhalten, so schwierig wird es, jene einfachsten einzelligen Organismen zu unterscheiden, die nur wenige Tausendstel Millimeter groß sind und aus einer fast oder völlig gleichartigen Masse zu bestehen scheinen. Die einen sind mehr oder weniger schlanke Stäbchen, die anderen sind Kügelchen, sie liegen einzeln oder zu Paaren, sie bilden Ketten oder Häufchen, manche sind unbeweglich, andere bewegen sich träge, wieder andere sehr lebhaft. Das wären ja nun wohl einige unterscheidende Merkmale, aber sie verwischen sich wieder, weil wir es in der Praxis beinahe niemals mit Reinkulturen, d. h. einer Bakterienart allein, sondern fast stets mit Bakteriengemischen zu tun haben.

Um in diese verwirrende Fülle Klarheit zu bringen, begann man die Bakterienleiber mit Anilinfarben zu färben, erstens, um sie besser oder überhaupt sichtbar zu machen, und zweitens, weil man hoffte, daß sich die Bakterien zu verschiedenen Farben auch verschieden verhalten würden. Die Ergebnisse der Färbungen entsprachen nur zum geringen Teil den gehegten Erwartungen.

Da tat Robert Koch einen wichtigen Schritt vorwärts. Er verdünnte z. B. einen Tropfen Darminhalt in mehreren Röhrchen mit flüssiger Gelatine und goß diese auf flachen Glasschälchen aus. Die Gelatine erstarrt rasch, und die bei den hohen Verdünnungen gut voneinander getrennten Bakterien konnten nun jedes einzeln auf dem künstlichen Nährboden wachsen. Da die krankmachenden Bakterien aber nur bei der Körperwärme des Menschen gedeihen, mußte man Brutschränke konstruieren, die sich selbsttätig andauernd auf 37° C. erhalten. Weil jedoch Gelatine schon bei 30° C. schmilzt und außerdem bei der für sie allein verwendbaren Temperatur (bis 22° C.) manche Bakterien schlecht oder gar nicht wachsen, sann man noch auf andere Nährböden, von denen gegen zwanzig im Gebrauch sind, und deren Herstellung eine Kochkunst für sich bildet. Um einen Bazillus zu bestimmen, muß man z. B. wissen, wie er in Bouillon, in Milch, auf Kartoffel, auf erstarrtem Blutwasser wächst (um nur allgemeinverständliches herauszugreifen), und in welcher Weise er diese Nährböden verändert. Die auf den Platten gewachsenen Häufchen sind Bakterienkolonien, die nur selten ein so charakteristisches Wachstum haben, daß man sie daran erkennen könnte. Um auszuschließen, daß Mischkulturen vorliegen — wenn nämlich bei der Verdünnung mehrere verschiedene Keime aneinander haften geblieben waren —, mußte man sich gesunde, aber empfängliche Impftiere suchen und die vorher genau geprüften Bakterien in Reinkultur aus dem geimpften Tierkörper wieder züchten können. In den letzten Jahren ist man außerdem darauf aufmerksam geworden, daß das Blutwasser (Serum) von Menschen und Tieren, die eine bestimmte Infektionskrankheit überstanden haben, die Erreger dieser Krankheit lähmt und in Häufchen zusammenballt. Man nennt diesen Vorgang Agglutination.

Erst mit Hilfe einer Anzahl oder aller der geschilderten Methoden ist es möglich, einen Krankheitserreger der Gruppe A mit Sicherheit zu bestimmen. Es liegt auf der Hand, daß dies nur in einem mit allen Hilfsmitteln ausgestatteten Institute geschehen kann, wie ich im folgenden näher ausführen will.

1. Daß die Diphtherie keineswegs auf das Kindesalter beschränkt ist, geht schon daraus hervor, daß alljährlich eine Anzahl Mütter, Pflegerinnen und Ärzte an-

Digitized by Google

gesteckt werden. Auch an Bord, namentlich der Schulschiffe, muß mit ihrem Vorkommen gerechnet werden. Treten auf den Mandeln oder im Rachen flächenhafte Beläge auf, streicht man etwas davon auf einem Deckgläschen aus und färbt es mit Methylenblau, so findet man im besten Falle jene keulenförmigen Stäbchen, die Löffler im Jahre 1884 als die Erreger der Diphtherie nachgewiesen hat. Da es aber auch harmlose Pseudo-Diphtheriebazillen sein könnten, muß man etwas Rachenbelag auf erstarrtem und mit einigen Zusätzen versehenem Hammelblutwasser verreiben. Darauf wachsen die echten Diphtheriebazillen schneller und üppiger als die ähnlichen Bazillen und können nach einigen Stunden Aufenthalts im Brutschrank meist im gefärbten Ausstrich nachgewiesen werden. Nicht selten ist man aber gezwungen, noch ein Meerschweinchen zu impfen, das am zweiten Tage unter ziemlich charakteristischen Erscheinungen stirbt, wenn es sich um echte Diphtherie handelt. Bei gehäuftem Auftreten der Krankheit würde der Erfolg von Einspritzungen mit Behringschem Heilserum die Krankheit zugleich beweisen und heilen.

2. Es ist ein noch heute verbreiteter Irrtum, daß der Typhus in den Tropen nicht vorkommt. Schon die Erfahrungen des Hamburger Seemanns-Krankenhauses sprechen dagegen, wo seit seinem dreijährigen Bestehen Typhen aus allen Teilen der Tropen behandelt worden sind. Auf die Häufigkeit und die große praktische Bedeutung dieser Krankheit werde ich bei der Besprechung der Malaria noch einmal zurückkommen. Als Erreger des Typhus werden schlanke, lebhaft bewegliche Stäbchen angesehen, die Eberth und Gaffky entdeckt haben. Sie finden sich vorwiegend im Darminhalt, im Harn und im Blute. Ihr einwandfreier Nachweis vom lebenden Menschen ist außerordentlich schwer. In einer Anzahl von Fällen gelingt es, sie aus dem Blute zu züchten, indem man auf keimfreiem Wege aus einer Armvene Blut entnimmt, mit flüssigem Agar (einer Pflanzengallerte) mischt und in Glasschalen erstarren läßt. Nach zweitägigem Verweilen im Brutschrank wachsen dann ziemlich häufig schwärzlich-grüne Kulturen, die man lebend untersucht. Man sieht „im hängenden Tropfen“ lebhaft bewegliche, aalartig sich schlängelnde Stäbchen. Dies könnten aber auch harmlose Darmbakterien sein. Man darf sie erst dann als echte Typhusbazillen ansprechen, wenn sich bei Zusatz von dem Blutwasser eines typhuskranken Menschen oder mit Typhuskulturen geimpften Laboratoriumtieres Häufchen bilden, und wenn die Kultur beim Weiterimpfen auf verschiedenen Nährböden ein charakteristisches Verhalten zeigt. Das gleiche gilt von den Aussaaten von Stuhl oder Harn.

Auf jeden Fall erfordert die sichere Erkennung des Typhuserregers auch bei raschestem Arbeiten zwei bis drei Tage Zeit. Leider muß man eingestehen, daß die Trennung der Typhusbazillen von verwandten Darmbakterien mit jedem Jahre verwickelter und darum schwieriger wird, und es scheint, daß auch das neue Verfahren von Drigalski und Conradi nicht viel daran bessern wird. Die jüngsten Forschungen haben zu alledem noch den Wert der Agglutinationsprobe, die bisher als sicherster Beweis galt, stark herabgedrückt. — Noch bedeutend schwieriger und zeitraubender ist die Entscheidung, ob Wasser — z. B. ein Brunnen — Typhuskeime enthält.

3. Von der Ruhr haben wir zwei Arten zu unterscheiden, eine einheimische und eine tropische. Der Erreger der einheimischen Ruhr ist ein von Kruse und

Digitized by Google

Shiga entdecktes Stäbchen, das dem Typhuskeim vollkommen gleich aussieht; nur ist es unbeweglich und verhält sich dem Blutwasser von Ruhrkranken gegenüber entsprechend wie der Typhuskeim gegen Typhusserum. Die Schwierigkeiten der Erkennung sind dieselben wie beim Typhus. — Die tropische Ruhr scheint nach den „Beobachtungen und Untersuchungen über die Ruhr“*) hauptsächlich durch Amöben etwa von der Größe eines weißen Blutkörperchens hervorgerufen zu werden. Bringt man frischen Ruhrstuhl unter das Mikroskop, so erkennt man die Amöben daran, daß sie Fortsätze ausstrecken und ihren Leib daran nachziehen. In älteren Stuhlproben sterben die Amöben ab und sind dann nicht mehr mit Sicherheit von weißen Blutkörperchen zu unterscheiden. Da es aber auch unschädliche Darmamöben gibt, kann der Beweis, daß es sich um echte Ruhramöben handelt, nur durch den Tierversuch geliefert werden. Man führt etwas von dem Ruhrstuhl in den Dickdarm von Katzen ein, die der Amöbenruhr unter ähnlichen Erscheinungen erliegen wie der Mensch, gewöhnlich aber erst nach 20 bis 22 Tagen.

Die Cholera wird hervorgerufen durch den von Robert Koch 1883 entdeckten Kommabazillus, ein gekrümmtes, lebhaft bewegliches Stäbchen, das sich bei Cholerakranken fast ausschließlich im Darm findet. Um sie zu erkennen, bedient man sich ähnlicher Mittel wie beim Typhus. Auch der Nachweis des echten Cholerabazillus — namentlich bei den ersten Fällen und aus verdächtigem Wasser — ist sehr schwierig, weil im Darm und im Wasser eine große Anzahl von ähnlichen, aber ganz ungefährlichen Bakterien lebt. Eine genaue Schilderung des jetzt üblichen Verfahrens enthält die „Amtliche Anweisung des preußischen Kultusministeriums vom 6. November 1902“.

4. Der Erreger der Pest ist ein von Yersin 1894 entdecktes Stäbchen, das sich vor allem im Beuleneiter, aber auch im Blute sowie im Harn und im Auswurf Pestkranker findet. Die Pestbazillen werden mit ähnlichen Methoden wie die Typhus- und die Choleraerreger nachgewiesen, gemäß der Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, 1902, Nr. 38. Als endgültig beweisend gilt erst die Zusammenballung der fraglichen Bazillen durch ein zweifelloses — vorrätig gehaltenes — Pestserum. Immerhin wird man folgendes sagen können: Erkrankt ein Mann unter pestverdächtigen Zeichen, und findet man im Beuleneiter ausschließlich oder fast ausschließlich kurze Stäbchen, die „polgefärbt“ sind, das heißt an den beiden Polen mehr Farbe aufgenommen haben als in der Mitte, dann ist die Diagnose „Pest“ praktisch hinreichend gesichert.

Somit bildet die Pest den Übergang zu der leider kleineren

Gruppe B.

Laien sind gewöhnlich erstaunt und unwillig, wenn sie hören, daß der Arzt die Infektionskrankheiten im Beginn nicht mit Sicherheit voneinander unterscheiden kann. Der Grund liegt darin, daß sie eine mehr oder weniger allgemeine Vergiftung des Körpers darstellen, die erst nach Ablauf einer gewissen Frist sich in einzelnen, für die jeweilige Krankheit besonders empfänglichen Organen festsetzt und dort nachweisbare Veränderungen erzeugt. Nicht selten wuchern die Infektionskeime

*) Zusammengestellt in der Medizinalabteilung des königl. preußischen Kriegsministeriums. Berlin 1902. Verlag von August Hirschwald.

Digitized by Google

im Blute so furchtbar rasch und führen den Tod so schnell herbei, daß sich nicht einmal an der Leiche charakteristische Organveränderungen nachweisen lassen. Um so wertvoller ist es daher, wenn wir mit einfachen Mitteln die Erreger einer Krankheit nachweisen können. Wir wissen dann nicht nur, welches Leiden wir vor uns haben, sondern auch, welche Krankheiten wir ausschließen können. Wir werden sehen, daß letzteres häufig genug am wichtigsten ist und dem Schiffskommando manche Beunruhigung ersparen kann.

1. Die Schwindsucht wird hervorgerufen durch den im Jahre 1881 von Koch entdeckten Tuberkelbazillus. Er findet sich — außer bei ganz versteckt liegenden Herden — stets im eitrigen Auswurf der Lungenkranken. Mit Hilfe einer sehr einfachen, in 2 Minuten herzustellenden Doppelfärbung erreicht man es, daß sich von dem blauen Grunde des Präparates die Schwindsuchtserreger als leuchtend rote Stäbchen abheben, bei denen praktisch eine Verwechselung mit einer anderen Bakterienart nicht in Betracht kommt. In den meisten Fällen wird der Nachweis der Schwindsuchtsstäbchen nur den Wert haben, daß der Erkrankte zu seinem und seiner Kameraden Besten möglichst rasch dem anstrengenden Dienste und dem engen Zusammenleben an Bord entzogen wird. Aber es kommt auch vor, daß eine bis dahin unbeachtete Tuberkulose plötzlich zu stürmischen Krankheitserscheinungen führt, bei denen sich dann gewöhnlich Schwindsuchtsstäbchen in großer Zahl nachweisen lassen. Damit wäre in einem pestverseuchten Hafen z. B. die schwer zu erkennende Lungenpest ausgeschlossen.

2. Auf noch leichtere Weise, nämlich mit Hilfe einer einfachen Färbung, sind in frischen Fällen die kaffeebohnenartigen Erreger des Trippers zu erkennen.

3. Die Malaria erfordert eine eingehendere Besprechung, weil sie besonders in den Tropen von größtem Einfluß auf die Leistungsfähigkeit der Besatzung sein kann. Die 1880 von dem französischen Militärarzte Laveran entdeckten Malariaerreger sind einzellige Wesen, die durch den Stich der Moskitoart Anopheles auf den Menschen übertragen werden. Sie wandern in die roten Blutkörperchen ein und zerstören sie bei ihrer Vermehrung. Dadurch erzeugen sie in schweren Fällen, und namentlich bei fortgesetzter Neuinfektion, eine so hochgradige Blutarmut, daß der zum Leben nötige Sauerstoff nicht mehr aufgenommen werden kann und der Tod eintritt, wenn der Kranke sich selbst überlassen bleibt. Die Fieberanfälle entsprechen den Zeiten der Parasitenvermehrung und finden anfangs so regelmäßig statt, daß man aus ihnen allein die Krankheit erkennen kann. Bald aber verwischt sich der einfache Gang des Fiebers, und es kommt besonders bei der tropischen Malaria eine Temperaturkurve zustande, wie man sie beim Typhus beobachtet. Nimmt man hinzu, daß die klinischen Symptome der beiden Krankheiten sehr ähnliche sind, so wird man verstehen, warum sie häufig verwechselt werden. Dieser Irrtum ist um so verhängnisvoller, als man Malariakranke mit Chinin und kräftiger Ernährung bestimmt retten kann, während man sie andererseits durch Verabfolgung von schmaler Typhuskost immer mehr schwächt. Wir haben früher gesehen, wie verwickelt die bakteriologische Erkennung des Typhus ist, und wissen nun, daß ihm die schwere tropische Malaria sehr ähnelt. Die Malaria kann vom Schiffsarzte mit Hilfe des Mikroskopes und einer einfachen Färbung erkannt werden. Es ergibt sich also der einfache und für die Praxis hinreichend sichere Schluß, daß typhöse Krankheitszeichen nach Ausschluß von Malaria als Typhus zu deuten und

Digitized by Google

demgemäß zu behandeln sind. In gleicher Weise kann unter anderen Umständen der Nachweis von Malariaparasiten dazu dienen, Pest und Gelbfieber auszuschließen. Wir haben es im Seemanns-Krankenhause öfters erlebt, daß Leute mit der Diagnose Typhus zu uns gebracht und sofort als Malariakranke erkannt wurden. Einige konnten gerettet werden, bei einem Patienten war die Blutzersetzung schon so weit fortgeschritten, daß auch die größten Chiningaben zu spät kamen und binnen wenigen Stunden der Tod eintrat. Einige andere, bei denen sicher Malaria vorlag, sind an Bord gestorben. Solche Fälle sind um so bedauerlicher, als es sich stets um kräftige, junge Männer handelt, die einem Irrtum zum Opfer fallen. Die Kranken kamen von Dampfern der Handelsmarine, und man kann den Schiffsärzten nicht einmal einen Vorwurf machen, da sie kein Mikroskop haben. Aber selbst wenn man dem Schiffsarzte in die Tropen ein Mikroskop und das nötige Zubehör mitgibt, hat man noch nicht mehr getan, als wenn man einem Soldaten ein Gewehr in die Hand drückt, ohne ihn im Schießen zu unterweisen. Es handelt sich hier um ein Sondergebiet, das der Arzt auf der Universität nur ungenügend kennen lernt, und es ist daher als ein berechtigter Wunsch zu betrachten, daß jeder Schiffsarzt vor Antritt seiner Stellung zum Besuch eines tropenhygienischen Institutes verpflichtet wird. Hier wird er — wie in vieles andere — auch in die Lehre von den Eingeweidewürmern und ihren Eiern eingeführt.

4. In letzter Zeit hat man immer mehr eingesehen, in wie vielen Fällen die Darmschmarotzer langwierige Darmkatarrhe und schwere Blutarmut hervorrufen, die leicht zu beseitigen sind, wenn man durch eine einfache Untersuchung ihre Ursache erkannt hat.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß man in zivilisierten Ländern so folgenschwere Diagnosen wie Typhus und Ruhr, Cholera und Pest nur nach genauester bakteriologischer Untersuchung aussprechen darf. Dem Schiffsarzte fehlen die Mittel dazu gänzlich, und es ist nach dem gegenwärtigen Stande der Bakteriologie ausgeschlossen, daß er sie je erhalten wird. Deshalb dürfen an ihn nicht Anforderungen gestellt werden, zu denen man in der Heimat berechtigt ist, wo eine Anzahl von staatlichen Laboratorien beständig sozusagen seuchenbereit sind. Wie der Schiffsarzt sich behelfen kann, sagt Band III der Marine-Sanitätsordnung, Abschn. 9 und 10, und daß dieser Behelf für die Praxis genügt, um die schlimmsten Seuchen von unseren Kriegsschiffen fernzuhalten, lehrt die Durchsicht der Marine-Sanitätsberichte. Vielleicht darf ich zum Schlusse noch zwei Bücher empfehlen, die aufs beste geeignet sind, den jüngeren Marinearzt, der noch keine Gelegenheit zu eigenen Beobachtungen hatte, auf die Tropenkrankheiten vorzubereiten. Es sind dies: Scheubes „Krankheiten der warmen Länder" (dritte Auflage, 1903) und Ruges „Einführung in das Studium der Malariakrankheiten" — beide bei Gustav Fischer in Jena. —

Digitized by Google

Stein- und Preßkohlenlager und -Ladungen und ihre Behandlung an Bord.

Von Professor Dr. Medem, Landgerichtsrat a. D., Greifswald.

I.

Explosion und Ventilation auf Kohlenschiffen.

Die Viermastbark „Euterpe"-Hamburg hatte am 6. September 1902 in Cardiff eine Ladung Kohlen eingenommen. Nach zweitägiger Reise, am 8. September, erfolgte eine, wahrscheinlich vom Zwischendeck ausgehende, durch ein unvorsichtig angezündetes Streichholz verursachte Explosion, die in 25 Minuten das Schiff zum Sinken brachte, wobei sieben Personen der Besatzung den Tod fanden (siehe „Hansa" 1903, S. 529 und S. 535). Das Seeamt Hamburg, dem der Seeunfall zur Beurteilung vorgelegen hat, ist zu dem Schluß gekommen, daß die Ventilation, namentlich die Oberflächenventilation, vorzüglich, gut, tadellos gewesen. Und auf Fragen meinerseits bei Sachverständigen, die namentlich auch Steinkohlen über See zu bringen gehabt haben, ist mir gesagt worden, daß die Ventilationsvorrichtungen auf der „Euterpe" (auf der Back ein Ventilator, aus einem breiten Schacht bestehend, dessen eine Hälfte in den Unterraum, die andere ins Zwischendeck führte; — ein zweiter, der durch das Logis bis zum Zwischendeck ging; — ein dritter hinter dem Kreuzmast, in den Pumpsood mündend; — ein vierter, Doppelventilator, hinten auf dem Halbdeck zum Zwischendeck und Unterraum führend) so ausgiebig gewesen sind wie selten wohl auf Kohlenschiffen sonst.

Dieses Lob, dem die „Hansa" auf S. 529 allerdings nicht ganz beitritt, zwingt zu einer Besprechung der Ventilation überhaupt, wie sie auf Kohlenschiffen gebräuchlich zu sein scheint. Und diese Besprechung führt zu dem Resultat, daß die „Euterpe" der mißverständlichen Behandlung der Explosionsgefahr und dem unglückseligen Zusammenwirken von Explosion und Selbstentzündung zum Opfer gefallen ist.

Jedes Brennen, vom langsamen Glimmen (z. B. von Kohlen) bis zur plötzlichen Explosion (z. B. von Kohlengasen) erfordert einen Brennstoff (Kohlen, Kohlengase), Luft (Sauerstoff) und eine die Entzündungstemperatur des Brennstoffes erreichende Wärmequelle (offenes Feuer, Blitzschlag, elektrischer Kurzschluß, glühendes Metall, Sonnenstrahlen, Reibung, Stoß, chemische Oxydation).

Außerdem spricht man von Selbstentzündungen und Selbstexplosionen, und meint damit chemische Prozesse, bei denen ein Brennstoff sich mit dem Sauerstoff der Luft verbindet ohne Hinzutritt einer besonderen Wärmequelle von außen her (Platina-Feuerzeug- und Gasanzünder, frische Plättkohlen, Preßkohlen, Benzin, Schwefelkohlenstoff u. a.).

Man spricht dann von katalytischen Prozessen, von inneren elektrischen Strömungen, von chemischen Wirkungen der Lichtstrahlen u. a. Aber diese Phänomene sind wissenschaftlich noch sehr wenig aufgeklärt, so daß die Praxis damit noch kaum etwas anzufangen weiß.

Digitized by Google

Endlich spricht man auch vom Druck als Wärmequelle und rät dieserhalb namentlich bei tiefen Kohlenladungen Vorsicht an. Indessen ist zwar dieser Rat ganz gut genug, — der Grund dafür indes ganz mißverständlich. Denn der Druck ruhender Massen aufeinander erzeugt nicht Wärme (wie Stoß und Reibung); wohl aber können die chemischen Prozesse in den Massen befördert werden, wenn die zur chemischen Verbindung bereiten Stoffe in nähere Berührung aneinander gebracht und gehalten werden.

Die Gefahren der Kohlenladungen und Kohlenlager scheinen die folgenden zu sein und treten etwa in folgender Zeitfolge ein:

1. Explosion von Kohlenstaub, der in der Luft schwebt und der entsteht, wenn die Kohlen eingeladen werden oder darin sonst gearbeitet wird, vielleicht auch durch starke Bewegungen, die das Schiff macht;

2. Explosion von Grubengasen, die den Kohlen schon in der Grube anhaften, und die mit den Kohlen nach oben gefördert, hier nach und nach abdampfen;

3. Explosion von Verwitterungsgasen, die sich nachgängig bilden, wenn die Kohlen verwittern;

4. Entzündung der Kohlen durch Zersetzung des Schwefelkieses in den Kohlen bei feuchter Luft;

5. Entzündung der Kohlen durch Zerstücklung (?).

Die zeitlich erste ist die Gefahr der Explosion durch Kohlenstaub und Grubengase; sie droht schon in den ersten Tagen nach dem Einladen der Kohlen. Die Selbstentzündung scheint sich erst in mehreren Wochen und Monaten zu entwickeln. Die in meinem Buch „Selbstentzündungen und Brandstiftung" Heft 2, 1898, mitgeteilten Fälle geben die sprechenden Belege für Kohlenentzündungen und Explosionen in Kohlenlagern und auf Schiffen; und dazu tritt jetzt als einer der sprechendsten der Fall „Euterpe".

1. Uns beschäftigt hier zunächst nur die Explosionsgefahr. Die Mittel, sie zu bekämpfen, sind das Fernhalten von offenem Feuer usw. und die Ventilation.

2. Die Ventilation dient zwei verschiedenen Zwecken:

a) Zuleitung von frischer Luft in Wohnräume, Laderäume usw.;

b) Ableitung von schlechter Luft, von gefährlichen Gasen usw. aus Wohnräumen, Kohlenladungen usw.

3. Die Ventilation geschieht entweder durch maschinell oder manuell betriebene Druck- und Saugepumpen, — oder durch selbsttätige Luftzuleitungsventilatoren und Gasableitungsventilatoren.

4. Die Gasableitung geschieht auf Kohlenschiffen vielfach auch nur durch möglichst ausgibiges Offenhalten der Ladeluken, und das mag vielfach auch genügen, — setzt aber voraus, daß die Gase die Tendenz haben, aus der Tiefe in die Höhe zu steigen, sei es, weil sie leichter sind als die atmosphärische Luft, wie z. B. das leichte Kohlenwasserstoffgas, oder weil sie in der Grube unter einem gewissen Druck gestanden haben, der mit der Förderung nach oben aufgehört hat, wie die Kohlensäure in der Selterswasserflasche. Eine solche Tendenz ist aber keineswegs überall vorhanden, zumal nicht bei dem Kohlenstaub, der in der Luft schwebt.

Digitized by Google

5. Daraus ergibt sich, daß unter Umständen Ventilationsvorrichtungen zweckmäßig, ja unentbehrlich sein werden, vermittels derer die Gase aus der Tiefe in die Höhe gehoben und aus dem Schiff entfernt werden, namentlich bei Schiffen mit einem Zwischendeck, durch das dem Abströmen der Gase aus dem Unterraum ein ganz besonderes Hindernis entgegengestellt wird.

6. Die Luftzuleitungsventilatoren sind Röhren, die von außen dahin führen, wo die frische Luft gebraucht wird; sie haben selbstverständlich keine Seitenöffnungen und sind so zu stellen, daß möglichst viel und leicht Wind hineinblasen kann, also dem Wind entgegen.

Die Gasableitungsventilatoren sind Röhren ganz ähnlicher Art, von innen nach außen führend; sie aber müssen Seitenöffnungen haben, wie in den Kohlenbunkern unserer Kriegsschiffe, damit die Gase da hineinströmen können von überall her, wo sie sich befinden, schon im Raum über den Kohlen (Oberflächenventilation), oder noch in der Ladung (Innenventilation), und sie müssen quer zum Winde gestellt werden, so etwa, wie wenn man eine Lampe auslöscht, indem man über den Zylinder hin bläst und dadurch bewirkt, daß (nach dem Prinzip der Injektoren und Refraichisseure) die Luft von unten her in den Zylinder dringt und die Flamme, das sind die am Docht brennenden Gase, nach oben hin aus dem Zylinder führt.

Wo Gase aus dem Schiff abströmen, strömt an ihren Platz andere Luft ein. Dies enthält eine Gefahr der Selbstentzündung, wenn die Kohlen kieshaltig und die einströmende Luft feucht ist.

Hierüber hoffe ich in näherer Zeit weiter berichten zu können, wenn die Versuche, die gegenwärtig in der Gasanstalt zu Greifswald von Herrn Dr. Habermann und mir gemacht werden, ihre Erledigung gefunden haben werden (siehe „Umschau“ 1903, Nr. 30). Hier mag zunächst noch einmal hervorgehoben werden, daß die Selbstentzündungsgefahr die spätere, erst nach Wochen und Monaten eintretende ist.

Fragt man nun nach der Ventilation auf der „Euterpe“, so gewinnt man den Eindruck, daß dieselbe nur die Luftzuleitung in die Laderäume, als darin gearbeitet wurde, bezweckt hat, die Gasableitung aber, namentlich aus dem Unterraum, unberücksichtigt geblieben ist; die Ventilatoren scheinen Seitenöffnungen nicht gehabt zu haben; denn sonst würden sie nicht als die Ventilation hindernd haben angesehen werden können („Hansa“ S. 529). Über die Stellung der Ventilatoren erfährt man gar nichts.

Die Ergebnisse der vorstehenden Erörterungen lassen sich etwa so zusammenfassen:

1. Schiffe, welche Steinkohlen laden, müssen genügend mit Gasableitungsventilatoren, die mit Seitenöffnungen versehen, bis auf den Grund der Kohlen reichen, sowie mit maschinell oder manuell zu betreibenden Luftsaugepumpen, die mit den Ventilatoren verbunden werden können, ausgerüstet sein; außerdem mit Maximumthermometern.

2. Sogleich nach dem Einladen der Kohlen sowie nach jedem Arbeiten und nach jeder stärkeren Bewegung in demselben ist dafür Sorge zu tragen, daß der

Digitized by Google

dadurch erzeugte Kohlenstaub bezw. die damit erfüllte Luft aus dem Schiff entfernt wird. Dies wird regelmäßig durch die Saugepumpen zu geschehen haben.

3. Sodann ist fortdauernd dafür zu sorgen, daß die abdampfenden Grubengase und die entstehenden Verwitterungsgase durch die Ventilatoren genügenden Abfluß finden, und mittels Davyscher Sicherheitslampen und mittels Palladiumchlorürpapiers ist fortdauernd zu prüfen, ob dies geschieht. Ist es nicht der Fall, so ist mit den Pumpen nachzuhelfen.

4. Im übrigen sind die Vorschriften, wie sie für unsere Marine (siehe „Marine-Rundschau" 1895, Heft 9, S. 363 ff.) gelten, auch auf den Kohlenschiffen zur Geltung zu bringen: „Weder in den Bunkern, noch dicht vor den geöffneten Bunkerlöchern darf offenes Licht gebrannt werden. Auch ist das Betreten der Bunker, wenn dieselben längere Zeit geschlossen waren (Anm.: nur dann?) mit brennender Pfeife oder Zigarre zu verbieten. Ganz besondere Vorsicht ist anzuempfehlen bei plötzlichem Barometerfall, da ein solcher erfahrungsmäßig die Entwickelung größerer Gasmengen im Gefolge hat. Zur Verhütung einer Explosion dürfen die Kohlenräume nur mit einer zuverlässigen Davyschen Sicherheitslampe betreten werden usw."

5. Durch die Ventilatoren ist ferner fortdauernd bis zur Beendigung der Reise mittels Maximumthermometers die Temperatur in den Kohlen zu prüfen. Zeigt sich dabei eine auffällige Erhitzung (über ? ° C.), so ist die Fahrt zu unterbrechen, ein Nothafen anzulaufen, und die Kohlen sind bis zu der Erhitzungsstelle auszuladen.

Digitized by Google

Friedrich der Große und die Asiatisch-Chinesische Handelsgesellschaft*) zu Emden 1750 bis 1757.**)

Von Franz Eißenhardt.

Unter König Friedrich Wilhelm I. waren die letzten dürftigen Reste der überseeischen Unternehmungen, die Kolonien Groß-Friedrichsburg und Arguin, an die Holländer 1723 verkauft worden. Der König konnte bei der schlimmen Finanzlage, die er bei seinem Regierungsantritt vorfand, sich unmöglich darauf einlassen, das vielgefährdete Unternehmen, bereits stark zurückgegangen, mit großen Summen, die durchaus notwendig waren, zu stützen und in Flor zu bringen. Auch widersprach so eine weitblickende Aktion dem praktischen Sinn des ersten Volksökonomen seiner Zeit, der nur für das Erreichbare und Greifbare seine große Tatkraft einsetzte. Bei seinem Regierungsantritt fand dann sein Sohn Friedrich II. einen schuldenfreien, trefflich geordneten Staat mit den besten Finanzen aller europäischen Staaten vor, mit einem pflichttreuen, geschulten Beamtentum und der besten Armee von 83 000 Mann sowie einen Schatz von 10 Millionen Talern. Des großen Königs Taten sind unendlich oft geschildert, auch ist seine Tätigkeit, die „Asiatisch-Chinesische Handelsgesellschaft" betreffend, hier und da erwähnt zu finden, nirgend jedoch ist eine erschöpfende Darstellung dieses Wirkens in zusammenhängender Weise anzutreffen. Eine solche aber, wie sie hier versucht werden soll, gibt Aufschluß darüber, daß dem großen König weder die Erkenntnis der Wichtigkeit von Seehandel und Seemacht gefehlt hat, noch das Interesse für das Seewesen überhaupt, für die Handelsgesellschaft zu Emden im besonderen. Friedrich II. erscheint während der Periode von 1750 bis 1756, also nach dem zweiten Schlesischen

*) Die Gesellschaft wird auch unter folgenden Namen angeführt: „Ostasiatische Handelsgesellschaft", „Ostasiatische Kompagnie", „Bengalische Kompagnie".

**) Bemerkungen über die Quellen. Die Quellen, welche zu der Abhandlung herangezogen wurden, sind folgende: Wiarda, Ostfriesische Geschichte, 10 Bände, Aurich 1791 bis 1817. „Ostfriesisches Monatsblatt", Jahrgang IV. 1876. S. 196 bis 204. 387 bis 389. „Hansa", Jahrgang 21, 1884, Nr. 8 mit Abdruck einiger Denkwürdigkeiten des Amsterdamer Kaufherrn Teegel, früher Kaufmann und holländischer Beamter auf Java.

Zu diesen Quellen ist zu bemerken: Wiarda war, als Friedrich II. Emden besuchte, ein Knabe von 5 und beim zweiten Besuch von 9 Jahren und schrieb seine Geschichte Ende des 18., Anfang des 19. Jahrhunderts, also vier Jahrzehnte später. Teegel dagegen erlebte die von ihm geschilderten Ereignisse als gereifter, weltgewandter Mann und stand mitten in ihnen, war stark an ihnen beteiligt. Er selbst erzählt von sich, daß er auf seiner ersten Seereise bis zum 75. bis 80. Grad nördlicher Breite gelangt sei, auf seiner zweiten aber nach Batavia. Dort wurde er zuerst Inspektor „über die Leprosen" und die Insel Edam, dann Kommissarius der Bank für See- und Handelssachen, endlich Administrator der „Amphion Societät" mit einem Einkommen von mehr als 9000 Reichstalern, so daß er sich eine Dienerschaft von „45 Manns- und Frauen-Sklaven" halten und ausgedehnten Grundbesitz erwerben konnte. Als er ein Vermögen erworben hatte, verließ er 1750 Holländisch-Ostindien und siedelte zunächst nach Amsterdam über. Dort ist der damalige preußische Gesandte v. Ammon sogleich nach seiner Ankunft zu ihm in nähere Beziehungen getreten, und zwar sicher schon mit dem direkten Hinweis auf die zu Emden zu gründende „Ostasiatische Kompagnie". Teegel entschloß sich schnell, ging zuerst im Oktober 1750 nach Emden, „um seine Einleitungen zu treffen" und verlegte im April 1751 endgültig seinen Wohnsitz dorthin.

Digitized by Google

bis zum Siebenjährigen Kriege, als Herrscher an der See in eigenartig neuem Lichte, und wenn auch die Quellen immer noch recht viel zu wünschen übrig lassen, so sind sie doch genügend, um ein klares Bild von Friedrichs Wirken und Auftreten in Emden zu geben.

Gründung der „Ostasiatisch-Chinesischen Handelsgesellschaft", auch „Ostasiatische Kompagnie" genannt.

Im Jahre 1744 war König Friedrich II. durch Erbschaft in den Besitz von Ostfriesland gelangt und hatte zu dessen Präsidenten den Geheimen Rat Daniel Lentz, geboren 1695 zu Stendal, der vor seiner Berufung auf diesen wichtigen Posten Kriegs- und Domänenrat zu Gumbinnen gewesen war, ernannt. Der König und Lentz waren alte Bekannte. Lentz stand seit 1719 beim Reiter-Regiment des Markgrafen von Schwedt als Auditeur, ließ eine Bemerkung gegen seinen Chef fallen und wurde wegen Beleidigung des Markgrafen von Schwedt zu Festungshaft in Küstrin verurteilt. Das war 1730, als Kronprinz Friedrich als „Oberstleutnant Fritz" ebenfalls auf der Festung Küstrin seine mißglückte Flucht durch Haft büßen mußte, und daher stammte die Bekanntschaft beider. Die Berufung von Lentz, dem der König sonach großes Vertrauen entgegenbrachte, ist ein schlagender Gegenbeweis zu den gehässigen Äußerungen: Friedrich hätte sich der Bekanntschaften aus seiner Kronprinzenzeit nicht gern erinnert. Der neue Präsident zeigte sich als ein weitblickender, tatkräftiger Mann. Von seinen vertraulichen Berichten nach Berlin ist leider das meiste verloren gegangen, aber Bruchstücke derselben haben sich erhalten und sie sind, soweit sie die Ostasiatisch-Chinesische Handelsgesellschaft betreffen, in das erwähnte „Ostfriesische Monatsblatt" übergegangen. Präsident Lentz nahm im Jahre 1767 seinen Abschied, wohl aus Gesundheitsrücksichten, denn er starb bereits im folgenden Jahre.

Kurze Zeit, nachdem Ostfriesland an Preußen gekommen war, tauchten auch allerlei Projekte über überseeische Handelsunternehmungen auf. Es lagen einerseits die letzten Regierungsjahre des Großen Kurfürsten noch nicht allzuweit zurück, und der Eindruck, welchen Friedrichs Person und Machtmittel in den beiden ersten Schlesischen Kriegen auf die ganze Handelswelt gemacht hatten, sowie die bekannten, geordneten Finanzkräfte Preußens, das nunmehr um das reiche Schlesien gewachsen war, reizte zu großen Operationen, bei denen Aussicht war, reichlich Geld zu verdienen — wenn sie glückten. Dazu kam das gute Verhältnis, in welches Friedrich sich mit Holland und England gesetzt hatte. Wiarda nennt als Unternehmer oder auch vielleicht nur als Projektenmacher überseeischer Expeditionen in den Jahren 1749 und 1750 einen Jerome Jaques aus Orléans und einen Holländer Looß, doch ist es zu irgendwelcher ernsten Tätigkeit seitens dieser Personen nicht gekommen, auch Verträge wurden mit ihnen nicht abgeschlossen.

Im Jahre 1750 erhielt aber der Kaufmann Heinrich Stuart in Emden von König Friedrich ein Privilegium, datiert vom 4. Oktober und auf zehn Jahre lautend, nach welchem: „seine Gesellschaft ausschließlich den asiatisch-chinesischen Handel betreiben, im Namen des Königs mit den Souveräns und andern Mächten in Indien Traktaten und Allianzen zur Beförderung und Ausbreitung ihres Commercii schließen, alle Produkte nach und von Indien zollfrei in Emden einführen und indische Waren

Digitized by Google

in Emden ausschließlich verkaufen dürfe". Sieben Direktoren sollten zunächst ernannt, ihre Zahl aber auf direkten Vorschlag bei Seiner Majestät vermehrt werden können. Es geht also aus diesem Privileg deutlich hervor, daß der König es nicht nur erteilt hat, sondern sich auch in der Leitung durch Bestätigung der Direktoren eine einflußreiche, wenn nicht entscheidende Stimme sicherte.

Als diese Abmachungen bekannt wurden, intriguierte man in Holland stark gegen das Unternehmen, und König Friedrich läßt die Generalstaaten ersuchen, die Emdener Schiffe freundlich zu behandeln. — Aber die Schiffe Stuarts erschienen niemals auf der See. Zwar wurde ihm sein Privilegium später auf eine Zeitdauer von 20 Jahren verlängert, aber es ist niemals in Wirksamkeit getreten oder ausgenutzt worden, wahrscheinlich weil es Stuart nicht gelang, die Sache ordentlich zu finanzieren. Es trat vielmehr Teegel in den Vordergrund, der erwähnte Kaufherr und Beamte aus Amsterdam beziehungsweise Batavia, der übrigens Stuart kannte und über ihn äußerte, er befände sich „nur in schlechten Umständen". Da bei den sich schnell entwickelnden Verhandlungen von Stuart und seinem Privileg nicht mehr die Rede ist, so geht man wohl kaum fehl, anzunehmen, daß man ihm dasselbe einfach abgekauft hat — mit Friedrichs Genehmigung natürlich. — Eine völlig neue Gruppe erscheint auf dem Plan, über welche Präsident Lentz unter Aurich, den 7. Juni, folgendes mitteilt:

„Die Interessenten der asiatischen Kompagnie in Emden halten jetzt ihre Deliberations, setzen aber alles zu Euer Königlichen Majestät allerhöchster Approbation aus. An Ausländern sind dabei erschienen: der Hofrat Schmidt aus Frankfurt a. M., der Agent Dillon aus Rotterdam, Wille als Mandatarius aus Hamburg, Teegel aus Amsterdam, der mit seiner ganzen Familie zugleich nach Emden gezogen ist. Sie wollen sich nicht befriedigen mit einem Schiffe, sondern alles anwenden, um in diesem Jahre zwei Schiffe zugleich auslaufen zu lassen."

Es wird also Stuart gar nicht mehr erwähnt, andrerseits geht aus dem Schreiben hervor, welches rege Interesse der König an dem Fortgang der Angelegenheit genommen haben muß.

Die Ausrüstungskosten eines Schiffes waren auf 270 000 Taler veranschlagt*) worden, und diese Summe sollte durch Ausgabe von 540 Aktien, jede zu 500 Talern, aufgebracht werden. Leider ist nicht bekannt, ob und mit wieviel Friedrich II. sich an der Zeichnung beteiligt hat; sein Ahn, der Große Kurfürst, wendete bei solcher Gelegenheit den Unternehmungen, die Benjamin Raule ins Werk setzte, verhältnismäßig sehr bedeutende Summen zu. Präsident Lentz schreibt über die Ausgabe dieser Aktien nach Berlin unter dem 4. Mai 1751: „Nach den eingetroffenen Nachrichten von den Collateurs ist diese Anzahl (540 Stück Aktien) übrigens komplett: 100 Aktien möchten in Berlin genommen sein, 110 in Hamburg, 80 in Braband, 60 in Frankfurt a. M., 90 in Amsterdam, 115 in Ostfriesland und anderen Städten, Summa 555 Aktien, es wird aber darauf ankommen, ob alle diejenigen, die sich gemeldet haben, auch feste bleiben, wenn es zum Geldgeben kommt." Präsident Lentz ist also, was den eigentlichen Zahlungspunkt anbelangt, etwas mißtrauisch, doch scheint Zahlungsschwierigkeit

*) Es sind wohl die Gesamtkosten der ganzen ersten Expedition gemeint.

Digitized by Google

nicht eingetreten zu sein; den Anfang machte Teegel, der 20 Aktien für 10000 Taler nahm und bezahlte.

Vergleicht man die Ausrüstungssumme dieser neuen Kompagnie mit denjenigen der Expeditionen, die der Große Kurfürst auf Raules Veranlassung oder Rat nach Afrika sandte, so fällt der Vergleich ziemlich ärmlich für die früheren brandenburgischen Verhältnisse aus. Der Geburtstag der damaligen „Afrikanischen Kompagnie" ist der 17. März 1682, an welchem Tage das Edikt veröffentlicht wurde: „Wegen Octroyirung der aufzurichtenden Handelskompagnie auf deren Küsten von Guinea".*) Das für die Ausrüstung erforderliche Kapital von 48000 Talern konnte nur unter großen Schwierigkeiten beschafft werden. Der Kurfürst hatte 8000 Taler, Benjamin Raule 6000 Taler gezeichnet, aber die anderen Aktionäre waren so schlechte Zahler, daß Raule noch weitere 18000 Taler übernehmen mußte, so daß durch eigentliche Zeichnungen nur 16000 Taler zusammenkamen. Für diese verhältnismäßig geringfügige Summe wurde dann die Expedition unter dem Major Otto Friedrich v. der Gröben, bestehend aus den Schiffen „Kurprinz" von 32 Kanonen und „Morian" von 12 Kanonen, abgesandt, die Groß-Friedrichsburg gründete. Aber sie hatte zwar festen Fuß in Westafrika gefaßt, dagegen recht schlechte Geschäfte trotz der geringen Ausrüstungskosten gemacht. Der zuerst wieder in der Heimat eintreffende „Morian" brachte 58 Pfund 8 Lot Gold und 9800 Pfund Elfenbein mit, der „Kurprinz" nur eine Mark Gold und eine Anweisung auf 9160 Taler für verkaufte Sklaven. Aus dem Golde des „Morian" wurden in Berlin 7226¼ Dukaten im Werte von 14453 Talern geprägt, das Elfenbein schätzte man auf 3400 Taler, während die Mark Gold des „Kurprinzen" nur 320 holländische Gulden brachte, und der Aussteller der Anweisung für gekaufte Sklaven sich weigerte zu zahlen, da er einen Anteil an dem Schiffe „Wappen von Brandenburg" besaß, das die Holländer wegnahmen und da der Kurfürst sich verpflichtet hatte, für den Schaden aufzukommen. Der Zug endete also bedeutend zum pekuniären Nachteil der Gesellschaft.

Auf Geldschwierigkeiten ist das Emdener Unternehmen in Friedrichs Zeit nicht gestoßen, obwohl es ungleich größerer Mittel bedurfte und sie einsetzte. Es muß das einmal darauf zurückzuführen sein, daß das Vertrauen zu den leitenden Fachleuten an der Spitze der Gesellschaft ein bedeutendes gewesen ist, ferner waren diese selbst bemittelt und befanden sich nicht, wie Benjamin Raule, fortwährend in Schulden und Geldklemme, und dann muß der allgemeine Wohlstand ein größerer gewesen sein; man befand sich nicht wie 1682 erst 34 Jahre, sondern über ein Jahrhundert nach dem Dreißigjährigen Kriege. Auch unterliegt es keinem Zweifel, daß die Leitung eine zielbewußtere war als jene der brandenburgischen Expeditionen. Die Brandenburger fuhren sozusagen ins Blaue hinein, sie sollten auf gut Glück irgendwo in Afrika Handelsbeziehungen anknüpfen, Kolonien gründen und durch Geschäfte, unter denen der Sklavenhandel eine bedeutende Rolle spielte, mindestens die Kosten der Fahrten aufbringen. Die Instruktion, welche Friedrich v. der Gröben erhielt, datiert vom 17. Mai 1682, ist recht allgemein. Die preußischen Schiffe dagegen erhielten ganz bestimmte zu erreichende Handelsplätze angewiesen. Dort sollten sie Waren einkaufen,

*) Prof. Dr. J. W. Otto Richter: Benjamin Raule, Berlin. Hermann Costenoble. 1901.

Digitized by Google

und zu diesem Zweck gab man ihnen ein ordentliches Stück Geld mit. Teegel stellte seine während des Aufenthalts in Batavia praktisch gesammelten Erfahrungen in den Dienst der Gesellschaft, nicht zu deren Schaden, wie sich zeigen wird.

König Friedrich II. hatte aufmerksam die Vorgänge in Emden verfolgt, über die er durch den Präsidenten Lentz fortdauernd genau unterrichtet wurde. Er beschloß, selbst nach Emden zu reisen, und traf im Juni 1751 dort ein. Teegel berichtet darüber:

„Des andern Tages (Datum fehlt) mußte ich mit noch mehreren Personen vor Seiner Königl. Majestät in sein Quartier erscheinen, und zwar in präsentie der 3 Herrn Brüder Königl. Hoheiten, unter andern*) war auch der Baron v. Longewater, welchen der König mit dem Kammerherrnschlüssel begnadigt hatte, mit uns dabey, der auch um eine Octroye auf Indien anhielt und 4 Schiffe ausrüsten wollte."

Der König befahl, die Verhandlungen in seiner Gegenwart zu eröffnen und zu führen, und Longewaters Ausführungen wurden bald als unmöglich durchführbar dargelegt. Zudem kannte Teegel den Baron von Batavia her, und scheint seine Persönlichkeit wenig empfehlenswert gewesen zu sein, denn seine Bewerbungen waren bald abgetan. Teegel berichtet weiter:

„Als Seine Majestät dieses Alles mit angehöret, kehrte Er sich um und gab dem Herrn Kammer Präsident Lentze Ordre, wegen der Recognition mit uns zu accordiren, welche dann auch auf 3 pr. Ct. festgesetzt wurde. Und da ich der erste Direktor und so zu sagen die ganze affaire der Compagnie allein wahrgenommen, alle instructies und reglemente vor die Compagnie und See-Officiers gemacht habe, so habe ich auch bei achtzigtausend Reichsthaler in Pistolen an recognition vor unsere Schiffe successive vor Sr. Majestät nach Berlin gesandt."

Diese erste Anwesenheit des Königs in Emden hatte lediglich den Zweck, die Verhandlungen zum Abschluß zu bringen, was auch geschah, und sie war nur eine sehr kurze, was aus einer Bemerkung Wiardas hervorgeht, welcher sagt, der Besuch habe allerlei Mißstimmung ob seiner Kürze und der hohen Rechnungen wegen im Gefolge gehabt. Man hatte sich also auf großen Empfang vorbereitet und demgemäß Aufwendungen gemacht.

Wenn Teegels Behauptung, er habe 80 000 Taler Rekognition nach Berlin gesandt, richtig ist, und es liegt absolut kein Grund vor, daran zu zweifeln, so würde diese Summe, 3 Prozent der Bruttoeinnahme, einer solchen von $2^2/_3$ Millionen Talern entsprechen, und der König hat sonach mit der Erteilung des Privilegs an die Gesellschaft nicht nur bei ihr nichts zugesetzt, sondern ein ganz gutes Geschäft gemacht, im Gegensatz zu seinem Ahn, dem Großen Kurfürsten, der tapfer in den Geldbeutel greifen mußte. Im November 1756, kurz vor der Auflösung der Gesellschaft, rechnete der Magistrat von Emden dem Könige vor, daß er in dem Jahre — also in dem letzten allein — bereits 22 000 Taler Rekognition eingezahlt habe, was einer

*) Anmerkung. Nach „unter andern" ist zu ergänzen: „Bewerbern um die Privilegien". Präsident Lentz nennt als solche noch einen Baron v. Craying aus Holland und einen reichen Ostindienfahrer Brodé. Stuarts wird nicht mehr Erwähnung getan.

Digitized by Google

Bruttoeinnahme von $^2/_3$ Millionen entspräche. Es wurde also in der Asiatisch-Chinesischen Handelsgesellschaft mit ganz bedeutenden Summen gewirtschaftet, und zwar gut gewirtschaftet, und es geht durch das ganze Unternehmen ein fester Zug. Neben Teegel wird noch genannt „der reiche Kaufmann Faber aus Amsterdam", den Lentz als Direktor anführt und von ihm schreibt: „Faber ist auch feste resolviret in Emden zu bleiben, hat auch als Directeur der asiatischen Compagnie geschworen, aber heimlich, damit es in Holland noch zur Zeit nicht kund werde." Daraus geht hervor: Einmal, daß die Mitglieder oder wenigstens die höheren Beamten der Kompagnie einen Eid leisten mußten, und dann, daß die Holländer das Unternehmen mit scheelen Augen ansahen.

Nach Gründung der Kompagnie schritt man sogleich zur Beschaffung von Schiffen, und zwar kaufte man gleich zwei in England von 500 bis 600 Last Tragfähigkeit, für 30 und 36 Kanonen gebaut, besetzt mit 160 Matrosen und 20 Offizieren. Unter der Mannschaft befanden sich auch 12 Soldaten unter einem Korporal und einem Kommandeur, doch ist leider nicht zu erkennen, ob dieses Soldaten der Gesellschaft oder des Königs von Preußen gewesen sind. Das erste von Emden abgehende Schiff war der „König von Preußen", der am 21. Februar 1752 auslief und nach Kanton bestimmt war.*) Das Schiff nahm zum Ankauf von Waren 700 000 holländische Gulden, gleich etwa 400 000 Talern, mit, ein Beweis, daß die Aktien nicht nur glatt weggegangen waren, sondern in ihrer Zahl bedeutend vermehrt sein müssen. Diese Gulden waren in Aurich geprägt. Sie zeigten auf dem Avers das Brustbild König Friedrichs mit der Umschrift: Rex Borussiae, auf dem Revers ein Schiff in See mit dem preußischen Adler darüber, links davon steht ein Chinese, der eine Kiste unter dem Arme trägt, rechts ein wilder Mann; Umschrift: Confidentis in Deo et vigilantia. Der „König von Preußen" gelangte glücklich nach Kanton als das erste preußische bewaffnete Schiff, welches um das Kap der Guten Hoffnung und nach Ostasien gegangen ist, und kam nach ebenso glücklicher Rückfahrt am 6. Juli 1753 wieder in Emden an. Die Rückfracht bestand aus roher Seide, seidenen Stoffen, Tee, Porzellan und Apothekerwaren. Sie wurde zu Emden versteigert, und da sich viele Käufer nicht nur aus deutschen Plätzen, sondern auch aus Holland und Brabant eingefunden hatten, so gingen die Waren zu guten Preisen mit ansehnlichem Gewinn fort, müssen also, da für 400 000 Taler eingekauft worden war, zu der Summe von mindestens 600 000 Talern losgeschlagen sein, denn die Ausrüstung des Schiffes und die Reisespesen sind zu dem Kaufpreis hinzuzurechnen. Bedenkt man nun, daß die Ladung des Spaniers „Carolus Secundus" von 28 Kanonen, gekapert durch ein kurbrandenburgisches Geschwader unter Cornelius Claes van Beveren

*) Wislicenus, „Deutschlands Seemacht", gibt an: „König von Preußen", 150 Fuß lang, 38 Fuß breit, 19 Tiefgang, 36 Kanonen, 120 Matrosen und 12 Grenadiere, sonst sind die Angaben über die Kompagnie sehr dürftig. Von der Wegnahme eines Schiffes der Kompagnie 1754, die dort beschrieben wird, ist nichts bekannt, wie aus den angeführten, glatt verlaufenen Reisen der Schiffe hervorgeht. Von allen vier Schiffen steht das Datum der Rückkehr fest, nur nicht von „Prinz von Preußen". Da aber nirgend erwähnt ist, daß er genommen wurde, noch auch von einem Schaden die Rede ist, der doch bei seiner Wegnahme in erheblichem Maße eingetreten wäre, so ist höchstens anzunehmen, daß das Schiff aus irgendwelchen Gründen eine Zeitlang festgehalten und dann freigegeben wurde.

Digitized by Google

vor Ostende am 18. September 1680, aus Brabanter Spitzen und feiner Leinwand bestehend, bei der Versteigerung zu Pillau nur 100 000 Taler brachte, so erhält man einen Maßstab für die Kostbarkeit der Ladung des „König von Preußen".

Das zweite Schiff, welches die Kompagnie in England gekauft hatte, wurde „Die Burg von Emden" getauft. Es war ebenfalls nach Kanton bestimmt, verließ Emden am 4. Oktober 1752 und lief dort nach glücklicher Hin- und Rückfahrt am 28. Mai 1754 wieder ein. Bezeichnend für die Energie der Gesellschaft wie für ihre hervorragende Kapitalkraft ist, daß „Die Burg von Emden" ausgerüstet und abgelassen wurde, bevor der „König von Preußen" zurückgekehrt war und reichen Gewinn brachte; es müssen also sehr bedeutende Mittel zur Verfügung gestanden haben.

Das günstige Ergebnis dieser ersten Expedition war ermutigend für die Gesellschaft, und man schritt zum Ankauf eines weit größeren dritten Schiffes in Holland, das 66 Kanonen und eine entsprechend größere Besatzung trug. Dieses Schiff, bis dahin bei weitem das größte, das die brandenburgische und preußische Flagge aufgezogen hat, erhielt den Namen „Prinz von Preußen".*) Es trat seine erste Fahrt am 31. Dezember 1753 von Emden aus an. Endlich ließ, zur weiteren Verstärkung der Flotte der Kompagnie, Teegel zu Amsterdam ein viertes Schiff von 40 Kanonen bauen, das er „Prinz Ferdinand" nannte.

Es verfügte sonach die Asiatisch-Chinesische Handelsgesellschaft 1754 über vier stattliche Schiffe von 172 Kanonen, über eine Macht, wie sie der Große Kurfürst 1680 gegen die Spanier von Pillau auslaufen ließ.**)

Das Aufblühen der Gesellschaft war dem König bis in die Einzelheiten durch den Kammerpräsidenten Lentz mitgeteilt worden. Bei diesem erfreulichen Stand der Dinge beschloß er, selbst nach Emden zu reisen und sich die neue Schöpfung anzusehen, die ihm also sehr am Herzen gelegen haben muß. Wiarda wie Teegel berichten über diesen Besuch im Jahre 1755 zwar etwas abweichend, doch ist aus den eingangs angeführten Gründen Teegel der Vorzug zu geben. Beide Berichte mögen hier folgen.

Wiarda: „In diesem Jahre begnadigte der König mit seiner hohen Anwesenheit zum zweiten und letzten male diese Provinz. Se. Königl. Majestät trafen am 14. Juni in Emden ein. In des Königs Suite waren Prinz Ferdinand von Braunschweig, einige Generale und Flügeladjutanten, der Abbé Prades und der Geheime Kabinetsrath Eichel. Am 15. Juny fuhr der König nach der Knoke, bestieg daselbst ein segelfertiges Schiff, speiste zu Mittag auf diesem Schiffe und ließ sich dann mit einer chaloupe wieder nach Emden rudern. Hierauf verfügte sich der König nach der Zimmerntannswerft, sah ein großes Schiff vom Stapel laufen, nahm die Merkwürdigkeiten des Rathhauses in Augenschein und trat an dem folgenden Tage, am 16. Juny, die Rückreise an."

Teegel: „Als der König im Jahre 1755 mit Sr. Königl. Durchlaucht dem Herzog Ferdinand von Braunschweig zum zweiten Male nach Emden kam, hatte ich von Herrn Kammerpräsident Lentz vorab gehört, daß der König

*) Prinz August von Preußen, ältester Bruder des Königs.

**) 6 Fregatten, 1 Brander mit 165 Kanonen. Die Schiffe waren von Benjamin Raule auf 4 Monate für 25 939 Taler gemietet.

Digitized by Google

gern wollte auf dem Dollart zwischen Ostfriesland und Holland eine Tour zu Wasser thun; ich ließ sogleich eine große Schlupe bauen, aptirte dieselbe hinten mit einer Decke oder Himmel, mit Küssens und Behengsel, bestellte 8 große starke Matrosen darauf, die ich in weiße Hemde mit schwartz Band, und in schwartze Sammt-Mützen mit weißem Blich und Zug-Namen ließ kleiden und bis zur Ankunft Sr. Majestät parat halten.

Der König war kaum eine Stunde in Emden gewesen, so ließ er mir durch Herrn Kammerpräsident Lentz befehlen, ich sollte morgenfrüh um 6 Uhr zu ihm kommen; ich machte, daß ich schon vor 6 Uhr da war, der Bediente, so den Kaffee nach oben brachte, wies mich unten in eine Kammer, worin ich den Herzog Ferdinand von Braunschweig, Durchlaucht, fand, es währte aber nicht lange, so wurde ich nach oben zum Könige gerufen, allwo beinahe eine Stunde blieb, und mich verschiedenes frug und zugleich recommandirte, den Holländern in ihren Ostindischen Etablissementen nicht zu nahe zu kommen.*)

Endlich ging der König nach unten und stieg mit dem Herzog Ferdinand, dem Herrn Grafen Gotter, Herrn Kammerpräsident Lentz und Herrn von Appel in das Fahrzeug, so ich hatte machen lassen, und worauf ich unsern Seelieutenant als Steuermann gesetzt hatte, und fuhren also nach aussen beinahe bis Dalfzyl.

Ich hatte dem König gesagt, daß wir ein neu Schiff von unserer Schiffbauerey ab in's Wasser lassen laufen, dieses wollte der König sehen, und als er von der Wasserfahrt zurück kam, fuhren sie nach unserer Schiffbauerey und stiegen aus. Ich trat zum Könige und ersuchte Sr. Majestät möchten die Gnade haben und geben dem Schiffe einen Namen. Er antwortete mir: »ich habe niemals taufen lassen«, sah sich um und bekam den Herzog Ferdinand zu Gesicht und sagte zu mir: »lasse er's Prinz Ferdinand«**) heißen, darauf ließ ich das Schiff in's Wasser ablaufen."

Da kam das erste Jahr des Siebenjährigen Krieges, 1756, heran, und es wurde sofort für die junge Schiffahrtsgesellschaft verderblich, denn das mächtige Frankreich lag dem Brennpunkt der Schöpfung, Emden, zu nahe, um der Gesellschaft Illusionen auf ruhigen und ungestörten Betrieb zu gestatten. Der „Prinz Ferdinand" war noch vor Ausbruch des Krieges ausgesegelt; er war zur Zeit glücklicherweise das einzige Schiff, das sich draußen befand, und Teegel traf sogleich seine Vorbereitungen, um es nicht auf der Rückfahrt in die Hände der Feinde fallen zu lassen, für den Fall, daß Emden in feindlichen Besitz genommen wäre. Er instruiert den Kapitän des „Prinz Ferdinand" in einem Briefe, er solle mit dem Schiff nach einem englischen Hafen oder nach Bergen in Norwegen gehen und ihm von dort aus Mitteilung zugehen lassen. Dieser Brief wurde hinter dem „Prinz Ferdinand" her

*) Hier zeigt sich die bedauernswerte Lückenhaftigkeit der Berichte. Fast eine Stunde dauert die Besprechung, und Teegel führt nur an, daß der König recommandirte, die Holländer nicht zu belästigen — weiter nichts. Möglicherweise ist Teegel der französischen Sprache nicht ganz mächtig gewesen.

**) Dieser „Prinz Ferdinand" ist nicht identisch mit dem gleichnamigen Schiff der Gesellschaft; auch ist ja nicht gesagt, daß das Schiff auf der „Schiffsbauerey" für die Kompagnie hergestellt wurde.

Digitized by Google

nach St. Helena gesandt — also hatte der Kapitän Befehl, diese Insel auf der Rückreise anzulaufen, was wahrscheinlich auch die andern Schiffe der Kompagnie tun mußten, so daß St. Helena eine Zeit hindurch ein Stützpunkt des preußischen überseeischen Handels gewesen ist. Der Kapitän des „Prinz Ferdinand" nahm dort denn auch seine Instruktion in Empfang, handelte prompt nach ihr und lief mit Schiff und Ladung im Frühjahr 1757, während der Krieg schon in vollem Gange und Emden aufs höchste bedroht war, wohlbehalten in Portsmouth ein. Dort wurde die Ladung gelöscht und verkauft, und sie brachte nach Wiarda einen Erlös von — 600 000 Talern. Wiarda bemerkt dazu: „Dies war das letzte Retourschiff. Gleich nachdem wurde die Kompagnie aufgehoben, und die Interessenten gingen auseinander." Man darf wohl hinzufügen: mit tiefem Schmerz, daß es so gekommen, jedoch mit gut gefüllten Taschen. Teegel aber schreibt über diese letzte Chinareise: „Als das schöne neue Schiff »Printz Ferdinand« folgend mein Schreiben nach St. Helena zu Portsmouth in England war zu Hause gekommen, reisete ich über Holland nach London und verkaufte die ganze Ladung des Schiffes an die Englisch-Ostindische Compagnie vor Rthlr. 768 000 in Gold." Teegel wird sich gehütet haben, die Summe zu hoch anzugeben, da er von ihr Rechenschaft abzulegen hatte, wahrscheinlich aber hat er das Schiff und seine Ausrüstung gleich mit verkauft, da der Untergang der Gesellschaft sich nicht verhindern ließ.

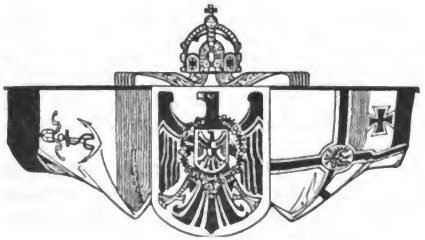
1757 brachen die Franzosen in Ostfriesland ein. Teegel ließ die Kasse der Kompagnie, „ein großes Kapital", auf den „König von Preußen" bringen, der in Emden lag, und ging mit Schiff und Geld nach Delfzyl. Der Kammerpräsident Lentz folgte ihm bald dahin nach und brachte fünf Kisten Regierungsgelder mit, die er Teegel zur Aufbewahrung auf seinem Schiffe übergab. Zwar verlangte der französische General Bouvet, der Emden besetzte, von Holland die Auslieferung des Schiffes nach Emden, aber in Ansehung der politischen Verhältnisse zwischen England und Preußen erfolgte dieselbe nicht, wäre auch schwerlich durchzusetzen gewesen, denn der „König von Preußen" war in der Lage, unter englischem Schutz absegeln zu können. Teegel aber griff, im Besitz dieses preußischen Schiffes, tatkräftig in die kriegerischen Aktionen ein und verproviantierte die acht englischen Schiffe, welche auf der Ems lagen und Emden blockierten, wie er denn überhaupt der Sache des Königs nützte, wo er konnte, ohne auf die Gefahr besonders zu achten. Denn auf seine Gefangennahme und Einbringung nach Emden stand ein Preis von 1000 Dukaten, und der Kapitän des „Königs von Preußen" beabsichtigte, sich die zu holen, doch wurde der Plan verraten und der Kapitän fortgejagt.

Die Emdener Kompagnie hat in der kurzen Zeit ihres Bestehens sich durch Tatkraft zu hoher Blüte entwickelt und den Beweis geliefert, daß Preußens Lage sehr wohl schon damals derartig war, sich am Welthandel beteiligen zu können, und daß bei gehörigem Vertrauen sich auch die Mittel dazu beschaffen ließen. Die Geschichte der Kompagnie aber zeigt weiter, daß Friedrich der Große bestrebt war, der Entwickelung des Seehandels in großen Zügen alles Interesse und jede Unterstützung entgegenzubringen.

Die sieben harten Kriegsjahre, die Preußen zur Großmacht und ersten Militärmacht in Europa erhoben, Friedrich zum Feldherrn seiner Zeit machten,

Digitized by Google

lenkten den Sinn des Königs von großen überseeischen Unternehmungen ab. Es galt, die vielen Wunden zu heilen, die der Krieg geschlagen hatte; da war kein Geld für weitliegende Projekte, das Nächstliegende mußte zuerst angefaßt werden. Und Friedrich der Große befand sich in ganz ähnlicher Lage nach dem Kriege wie sein Vater, der vielverkannte große Volksökonom Friedrich Wilhelm I. bei seinem Regierungsantritt: Es hieß sparen und schaffen im eigenen Lande! In diesem Streben hat der große König seinem Vater das herrlichste Denkmal gesetzt, denn auf dessen Bahnen schritt auch er. Das Offizierkorps, das der Soldatenkönig geschaffen, lag auf den Schlachtfeldern, aber das preußische Beamtentum des eisernen Preußenkönigs war noch da. — In späteren Jahren, als der Staat Preußen wieder gefestigt stand, traten andere Sorgen an den König heran, den die Kriegsjahre zum alten Mann gemacht hatten, und lenkten seinen Blick von der See ab. Da galt es, das ihm durch die Teilung Polens 1772 zugefallene Westpreußen, das polnische Wirtschaft aus einem blühenden Lande zu einer Wüstenei ohne Recht, Gesetz, und — ohne Geschichte gemacht hatte, aus dem tiefsten Elend herauszubringen, und so hatte man die preußische Handelskompagnie in Emden wie die Teilnahme Friedrichs des Großen an ihr allmählich vergessen.



Digitized by Google

Die englischen Flottenmanöver 1903.

Von Kapitänleutnant v. U.

(Mit 1 Übersichtskarte und 3 Skizzen im Text.)

Nicht die Größe einer Flotte nach Zahl oder Tonnengehalt, sondern erst die Größe ihrer Leistungsfähigkeit in der Hand ihrer Führer und Besatzungen ist der Maßstab für ihre Güte. Wie dieser Grundsatz immer mehr festen Boden in der englischen Marine gewinnt, beweisen am deutlichsten die jährlichen großen Sommerübungen. Seit 1888 wurde alljährlich mit geringen Ausnahmen eine größere Anzahl von Schiffen mobilisiert, um mit den heimischen Geschwadern als Kern drei- bis vierwöchige Übungen strategischer und taktischer Natur auszuführen. Bei dem englischen Wehrsystem konnten derartige Mobilisierungen auf die Dauer nicht befriedigen. Die Mobilmachung unerwartet auszusprechen, war nicht möglich. Die für die Übung zur Verfügung stehende Zeit genügte nicht, um die Führer in der Handhabung großer Flottenverbände zu schulen.

Trotz der hohen Kosten hat man deshalb in den letzten Jahren begonnen, die Friedensindiensthaltungen wesentlich zu vermehren, so daß die Indienststellungen für die Hochseeschlachtflotten im Kriegsfall sich immer mehr verringern. Die diesjährigen Sommermanöver sind die ersten, die den geänderten Verhältnissen vollkommen Rechnung tragen. Sie bedeuten den Anfang eines neuen Abschnitts in der englischen Flottenschulung, der sich auch in der Art der gestellten Aufgaben bemerkbar macht. Die englische Schlachtflotte ist für die Offensive bestimmt, sie soll die eigenen Küsten an den Küsten des Gegners schützen. Ihre diesjährigen strategischen und taktischen Aufgaben muß sie fern von den heimischen Häfen in der Atlantik lösen. Hier werden alle Friedensverbände vereint, die mutmaßlich in einem Kriege zusammenoperieren sollen, mag er in der Atlantik, im Mittelmeer, in der Nordsee geführt werden. Die lokale Verteidigung gegen einzelne Unternehmungen ist Sache der Torpedobootsflotte, gestützt auf Festungen und ältere oder leichte Streitkräfte. Sie wird für diesen Zweck in der Irischen See geschult.

Zu beiden Übungen wurden insgesamt 215 Schiffe mit rund 46 000 Mann Besatzung zusammengezogen; 26 Linienschiffe, 46 Kreuzer, 17 Kanonenboote, 83 Torpedobootszerstörer, 36 Torpedoboote, 7 Schiffe verschiedener Art. Die Zahl der mobilisierten, d. i. für die Manöver in Dienst gestellten Schiffe war im Verhältnis zu früheren Jahren gering: 2 Panzerkreuzer, 3 Kreuzer 1. Kl., 2 Kreuzer 2. Kl., 1 Torpedokanonenboot, 31 Torpedobootszerstörer, 31 Torpedoboote mit einer Gesamtbesatzung von 6500 Mann; — 1901: 1 Linienschiff, 24 Kreuzer, 8 Kanonenboote, 34 Torpedobootszerstörer und 20 Torpedoboote. Die Besatzungen füllten auf: 3 alte Panzerschiffe, 1 Panzerkreuzer, 2 Kreuzer 1. Kl., 9 Kreuzer 2. Kl., 16 Kanonenboote, 6 Torpedobootszerstörer, 5 Torpedoboote.

Während die Admiralität in dem letzten Jahre die Berichterstattung über die Übungen im Kanal und im Mittelmeer aufs strengste untersagt hatte, ließ sie zu diesen Manövern, mit Ausnahme der taktischen Übungen vor Lagos, Berichterstatter

Digitized by Google

der bedeutenden Fach- und Tageszeitungen in altem Umfange wieder zu. Da aber der König von Portugal in Begleitung eines Kreuzers den Lagos-Übungen beiwohnte, sind trotzdem einige, allerdings sehr oberflächliche Nachrichten auch über sie in die Zeitungen gekommen. Nach diesen Veröffentlichungen werden nachstehend besprochen werden:

I. Die Bereitstellung der Schiffe und Geschwaderverbände.
II. Das strategische Manöver in der Atlantik.
III. Die taktischen Übungen vor Lagos.
IV. Die Torpedobootsmanöver in der Irischen See.

I. Die Bereitstellung der Schiffe und Geschwaderverbände.

a. Das Material.

Die Schiffe der Home-Flotte waren im April überholt und gedockt worden. Das Kanalgeschwader erledigte die halbjährigen Überholungsarbeiten im Juni, die Schiffe wurden aber nicht gedockt, um die Haltbarkeit eines im Januar d. Js. erhaltenen neuen Bodenanstrichs zu erproben. Die Kreuzerdivision war ebenfalls im April einer gründlichen Reparatur unterworfen worden. Im Juli waren alle drei heimischen Geschwaderverbände zu Empfangsfeierlichkeiten in Dover und Spithead versammelt und hatten dann den König auf seiner irischen Reise begleitet. Diese letzte Aufgabe hielt noch vier Panzerkreuzer bis Anfang August fest, so daß die ursprünglich für Ende Juli geplanten Manöver erst am 3. und 5. August beginnen konnten.

Die Mittelmeerflotte war seit der Winterinstandsetzungsperiode nicht wieder zu größeren Reparaturen auf der Werft gewesen; ein Teil der Schiffe kam ohne vorher zu docken ins Manöver, ein Umstand, der sich sehr fühlbar machte.

Die Schiffe, die zur Indienststellung für die Manöver ausersehen waren, befanden sich mit wenigen Ausnahmen in der A-Reserve und waren ebenso wie alle Schiffe, die ihre Besatzungen auffüllten, von März bis Juni gedockt und überholt worden; nur das Torpedokanonenboot „Sheldrake" war wegen Herausnahme einer Schraubenwelle nicht fahrbereit. Auf den Kreuzern 1. Kl. „Spartiate" und „Europa", die Anfang dieses Jahres Ablösungsmannschaften nach Ostasien gebracht hatten, scheinen nach der Rückkehr nur die notwendigsten Arbeiten ausgeführt zu sein, um die Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen und Kessel gründlich zu erproben. (Siehe hierzu die nachstehende Liste, S. 1102 und 1103.)

b. Das Personal.

Offiziere.

1. Die Stäbe der Schiffe der Kanal- und Home-Flotte wurden um 29 Lieutenants, 42 Sublieutenants, 16 Engineer-sublieutenants verstärkt.

2. Die neu in Dienst gestellten und aufgefüllten Schiffe forderten an aktiven Offizieren: 16 Captains, 9 Commanders, 127 Lieutenants, 106 Sublieutenants, 6 Engineer-commanders, 38 Engineer-lieutenants, 36 Engineer-sublieutenants, 31 Engineer-artificers, 13 Zahlmeister, 23 Ärzte, 14 Offiziere der Marines.

Bemerkenswert ist hierbei die große Zahl Engineer-artificers; 1901 befanden sich unter 93 Ingenieuren nur 9 Engineer-artificers. Sie wurden z. T. als

Digitized by Google

A. Die neu in Dienst gestellten Schiffe.

Lfde. Nummer	Schiffsklasse	Name	Displacement in Tonnen	Besatzungsstärke	Bisheriger Bereitschaftszustand		Zugehörigkeit während der Manöver	Bemerkungen
			I. In Chatham.					
1	Gesch. Kreuzer 1. Kl.	„Diadem"	11 180	677	Flotten-Ref.	A	X-Flotte	
2	Gesch. Kreuzer 2. Kl.	„Scylla"	3 450	273	"	B	"	
3	Torpedokanonenboot	„Gossamer"	735	91	"	A	Rote Partei Milford-Flottille	
4	Torpedobts.-Zerstörer	„Angler"	310	60	"	B	Scilly-Flottille	
5	"	„Greyhound"	360	60	"	A	"	
6	"	„Lee"	335	58	"	A	"	
7	"	„Mermaid"	355	62	"	A	"	
8	"	„Spitfire"	295	45	"	D	"	
9—20	12 Torpedoboote	63, 67, 68, 72	à 75	60	"	A	Holyhead-Flottille	1)
		98, 99, 107, 108, 109, 110, 111, 112	à 180	160	"	A D	Milford-Flottille	2)
			Summe 1546					
			II. In Portsmouth.					
1	Panzerkreuzer	„King Alfred"	14 000	900	Flotten-Ref.	A	X-Flotte	
2	"	„Impérieuse"	8 530	544	"	A	"	
3	Gesch. Kreuzer 1. Kl.	„Powerful"	14 430	861	"	A	"	3)
4	Gesch. Kreuzer 2. Kl.	„Iphigenia"	3 660	273	"	A	"	
5	Torpedobts.-Zerstörer	„Arab"	430	60	"	A	Scilly-Flottille	
6	"	„Brazen"	345	60	"	C	Holyhead-Flottille	
7	"	„Bullfinch"	345	60	"	A	Milford-Flottille	
8	"	„Dove"	345	60	"	A	Holyhead-Flottille	
9	"	„Electra"	350	60	"	C	"	
10	"	„Flirt"	360	60	"	A	Scilly-Flottille	
11	"	„Kestrel"	350	60	"	B	"	
12	"	„Peterel"	365	60	"	A	Holyhead-Flottille	
13	"	„Recruit"	350	60	"	B	"	
14	"	„Success"	350	62	"	B	Scilly-Flottille	4)
15	"	„Teazer"	320	50	"	D	Loch Ryan-Flottille	
16	"	„Violet"	352	58	"	A	Scilly-Flottille	
17	"	„Vulture"	355	60	"	A	Holyhead-Flottille	
18—25	8 Torpedoboote	25, 26, 33	à 60—66	45	"	A	"	
		42, 49, 59, 76	à 60—75	60	"	A		
		78	75	15	"	A		
			Summe 3468					
			III. In Devonport.					
1	Gesch. Kreuzer 1. Kl.	„Blake"	9 140	570	Flotten-Ref.	A	X-Flotte	
2	Torpedobts.-Zerstörer	„Charger"	250	45	"	B	Scilly-Flottille	
3	"	„Express"	430	60	"	B	Queenstown-Flottille	
4	"	„Hasty"	250	45	"	C	Scilly-Flottille	
5	"	„Leopard"	350	60	"	D	Queenstown-Flottille	
6	"	„Lively"	365	58	"	A	"	
7	"	„Lynx"	290	50	"	A	Scilly-Flottille	
8	"	„Opossum"	295	50	"	C	"	
9	"	„Ostrich"	355	60	"	C	"	
10	"	„Sprightly"	365	58	"	A	Queenstown-Flottille	
11	"	„Tiger"	355	58	"	D	"	
12	"	„Vigilant"	355	58	"	A	"	
13	"	„Viper"	370	62	"	A	"	
14	"	„Wolf"	360	58	"	C	Scilly-Flottille	
15—25	11 Torpedoboote	51, 52, 53, 55, 45, 57, 58	à 60	105	"	A D	Loch Ryan-Flottille	
		80, 85, 86, 87	à 85	76	"	A		
			Summe 1473					

1) 68, 72 Havarie wegen schlechten Wetters. — 2) 112 lief bei Milford Havn auf Grund und wurde schwer beschädigt. — 3) Wegen Maschinenhavarie bis zum 30. August auf der Werft zurückgehalten. — 4) Kollision.

B. Schiffe, die ihre Besatzungen auffüllten.

Schiffsklasse	Name	Deplacement in Tonnen	Besatzungsstärke	Stationsort	Bisheriges Dienstverhältnis	Zugehörigkeit für die Manöver
Altes Panzerschiff	„Devastation"	9 330	410	Portsmouth	Torpedo-Tender	Holyhead-Flottille (Rote Partei)
"	„Dreadnought"	10 800	453	Devonport	"	Scilly-Flottille
"	„Conqueror"	6 200	330	"	Artillerie-Tender	Belfast-Flottille
Gesch. Kreuzer 1. Kl.	„Europa"	11 000	677	Portsmouth	Ablöf.-Transport	B_2-Flotte
"	„Spartiate"	11 000	677	"	"	X-Flotte
Gesch. Kreuzer 2. Kl.	„Andromache"	3 400	273	Harwich	Schulschiff f. Nav.Res.	B_1-Flotte
"	„Apollo"	3 400	273	Southampton	"	"
"	„Aeolus"	3 600	273	Queenstown	"	"
"	„Sappho"	3 400	273	Queensferry	"	"
"	„Spartan"	3 600	273	Holyhead	"	X-Flotte
"	„Melampus"	3 400	273	Kingstown	"	B_1-Flotte
"	„Isis"	5 600	450	Devonport	Kadetten-Schulschiff	Kingstown-Flotte (Blaue Partei)
Panzerkreuzer	„Aurora"	5 600	484	Dartmouth	"	
Gesch. Kreuzer 2. Kl.	„Latona"	3 400	273	Portsmouth	Depot f. Unterseeboote	B_1-Flotte
Torpedokanonenboot	„Alarm"	810	91	Hull	Fischereischutz	Scilly-Flottille
"	„Antelope"	810	91	Portishead	Schulschiff f. Nav.Res.	Holyhead-Flottille
"	„Gleaner"	735	91	Gravesend	"	"
"	„Hebe"	810	91	Portland	Fischereischutz	Belfast-Flottille
"	„Onyx"	810	91	Harwich	"	Scilly-Flottille
"	„Renard"	810	91	Holyhead	"	Holyhead-Flottille
"	„Spanker"	735	91	Southampton	"	Kingstown-Flottille
"	„Speedwell"	735	91	Queensferry	"	Scilly-Flottille
"	„Sheldrake" 1)	735	91	Sheerneß	Ausb.-Masch.-Pers.	Milford-Flottille
"	„Niger"	810	91	Portsmouth	Torpedo-Tender	Loch Ryan-Flottille
"	„Seagull"	735	91	"	Ausb.-Masch.-Pers.	"
"	„Sharpshooter"	735	91	Devonport	"	Queenstown-Flottille
"	„Curlew"	950	103	Queenstown	Spezialschiff	Kingstown-Flottille (Blaue Partei)
Kanonenboot	„Landrail"	950	103	Harwich	Fischereischutz	"
"	„Stipjack"	735	91	Pantry	"	Waterford-Flottille
"	„Grasshopper"	525	67	Queenstown	Spezialschiff	Queenstown-Flottille
Torpedobts.-Zerstörer	„Havock"	240	45	Sheerneß	Artillerie-Tender	Belfast-Flottille
"	„Hunter"	275	50	Portsmouth	"	Kingstown-Flottille
"	„Starfish" 2)	270	50	"	Torpedo-Tender	"
"	„Daring"	260	45	Devonport	Artillerie-Tender	Waterford-Flottille
"	„Decoy"	260	45	"	"	"
"	„Ferret"	280	50	"	Torpedo-Tender	Queenstown-Flottille
Torpedoboot	34	60	15	"	"	Loch Ryan-Flottille
"	41	60	15	Portsmouth	"	Holyhead-Flottille
"	77	75	15	"	"	"
"	79	75	15	"	"	"
"	82	85	19	"	"	"

Summe 7212

1) War erst nach 8 Tagen fertig. — 2) Ruderhavarie.

Digitized by Google

Wachingenieure auf größere Schiffe, z. T. als leitende Ingenieure auf Torpedobootszerstörer und Torpedoboote kommandiert.

Die Offiziere wurden den Depots, den Schulen entnommen, z. T. auch von Urlaub zurückgerufen. Die Kreuzer 2. Klasse erhielten nur drei Wachoffiziere. Die Kommandanten der Torpedoboote waren zur Hälfte Lieutenants, zur anderen Hälfte Acting-sublieutenants, ein Beweis, daß man sich von dem Auftreten einzelner Boote keinen Erfolg verspricht.

3. An Reserveoffizieren wurden 13 Lieutenants und 5 Sublieutenants der Royal Naval Reserve eingezogen und zum großen Teil überetatsmäßig auf die größeren Schiffe geschickt, anscheinend nicht in verantwortliche Stellungen.

4. Von den Offizieren der Retired list wurden 5 Commanders zur Regelung der Kohlenergänzung und 2 Captains und 7 Commanders als Nachrichtenoffiziere einberufen. Die ersteren schifften sich auf die Flaggschiffe der einzelnen Parteien, „Devastation", „Calliope", „Revenge", „Bulwark", „Majestic" ein. Die letzteren übernahmen die Leitung der Nachrichtenstationen bei Pembroke, Holyhead, Kingstown, Queenstown, Cairn Ryan, Ilfracombe, Myand Manor, Sundy Isle, Orlock Hill.

5. Als Schiedsrichter wurden kommandiert:

a) Für die Übungen in der Atlantic: Vizeadmiral Beaumont, die Kontreadmirale Barlow und Hamilton, und Captain Moore als Sekretär, Standquartier Gibraltar.

b) Für die Torpedobootsmanöver in der Irischen See: Kontreadmiral Jeffreys, die Captains Hutchison und Hornby und Commander Burne als Sekretär. Standquartier Queenstown.

Mannschaften.

1. Zur Besetzung der neu in Dienst gestellten und zur Auffüllung der in Dienst befindlichen Schiffe wurden die Stammmannschaften der in der Fleet Reserve befindlichen Schiffe nach den vorliegenden Nachrichten nicht verwandt. Dagegen wurden die Artillerie- und Torpedoschulen geschlossen und auch eine Anzahl der auf Urlaub befindlichen Mannschaften nach den Fleet und Naval and Military Record zurückgerufen, obgleich anfangs die Absicht bestanden haben soll, diese Mannschaften nicht in Anspruch zu nehmen. Irgend welchen Schwierigkeiten scheint die Ergänzung der Besatzungen nicht begegnet zu sein.

2. Portsmouth hatte den größten Teil der Mannschaften zu stellen — etwa 3500 Mann für die Neuindienststellungen, etwa 1100 Mann zur Auffüllung in Dienst befindlicher Schiffe — und wurde von Chatham durch Abgabe von 900 Mann für den Panzerkreuzer „King Alfred" und 200 Mann Maschinenpersonal unterstützt.

Das Chatham-Depot gab etwa 2000 Mann, die Artillerieschule zu Sheerneß etwa 1000 Mann, nach anderen Nachrichten 600 bis 700 Mann, ab.

Die Anforderung an das Devonport-Depot belief sich auf nur 500 Mann außer den Stammmannschaften. Die beiden zu Torpedo-Depotschiffen bestimmten Tender der Artillerie- und Torpedoschule Dreadnought und Conqueror hatten bereits eine Woche vorher ihre Besatzungen auf vollen Etat gebracht.

3. Die der Ausbildung der Naval Reserve und dem Fischereischutze dienenden Kreuzer und Kanonenboote ergänzten ihre Besatzungen aus der Coast guard.

Digitized by Google

c. Die Indienststellung und die Versammlung der Flotten.

Indienststellungstag war der 21. Juli. Die Mannschaften wurden des Nachts in den Baracken gehalten und mit Tagesanbruch längsseit der Schiffe geführt. Um 9 Uhr vormittags wurden Flagge und Wimpel geheißt; um 8 Uhr war bereits Feuer unter den Kesseln angesteckt worden. Die Indienststellungsarbeiten beschränkten sich auf Unterbringung der Mannschaft, Verlesen der Rollen und Übernahme von Frischproviant. In Portsmouth hatten am Abend sämtliche Schiffe und Fahrzeuge den Hafen verlassen, mit Ausnahme des „King Alfred", der am nächsten Tage folgte. In Chatham gingen die Torpedobootszerstörer und Torpedoboote ebenfalls noch am Indienststellungstage in See, während „Diadem", „Scylla" und „Gossamer" noch bis zum 22. und „Sheldrake" zum Einsetzen einer Schraubenwelle bis zum 30. August auf der Werft blieben. Die Devonport-Schiffe waren sämtlich am 21. Juli fahrbereit.

Die für die X-Flotte bestimmten Schiffe sammelten sich in Plymouth, gingen von da am 24. Juli nach Gibraltar und von hier nach erfolgter Kohlenergänzung nach Lagos, nur „Powerful" mußte wegen Havarie der Backbordmaschine bis zum 30. Juli in Plymouth bleiben. Die der B_1-Flotte zugewiesenen Kreuzer vereinigten sich in Portland; „Europa", „Sappho" gingen zu dem Rendezvousplatze mit der B_2-Flotte im Westeingange des Kanals. „Melampus" stieß bei den Scillys mit einem Kohlendampfer zusammen und mußte nach Plymouth zurückkehren. Die Schiffe und Boote, die an den Torpedobootsmanövern teilnehmen sollten, suchten sogleich ihre Stationsorte: Kingstown, Queenstown, Belfast, Waterford, Holyhead, Milford, Scillyinseln auf, um dort bis zum Beginn des Manövers, 3. August mittags, ihre Besatzungen einzufahren.

Das Kanalgeschwader ging am 28. Juli von Bangor nach Madeira in See, traf am 29. Juli mit den ihm zugeteilten Kreuzern südlich von Irland zusammen und erreichte am 3. August Madeira, wo bereits die beiden für das Manöver vom Mittelmeergeschwader detachierten Linienschiffe „Ramillies" und „Repulse" zu Anker lagen.

Die Home-Flotte mit vier Kreuzern sammelte sich am 3. August in Berehaven, die anderen zu ihr gehörenden Kreuzer und das Kreuzergeschwader trafen an demselben Abend in Portland ein.

Das Mittelmeergeschwader, von Lissabon und Gibraltar kommend, ankerte im Laufe des 3. und 4. August vor Lagos. Die Torpedobootszerstörer blieben zunächst in Gibraltar und folgten später nach.

d. Besondere Übungen.

Die für die Atlantik-Manöver besonders in Dienst gestellten Schiffe nahmen an den taktischen Übungen der Kanal-, Home- und Mittelmeer-Geschwader nicht teil, sondern kehrten nach Beendigung des strategischen Manövers nach Hause zurück und hielten auf der Rückreise unter Leitung des ältesten Kommandanten Schießübungen ab. Hierzu stand für alle Geschützarten die Hälfte der für eine Vierteljahrsschießübung ausgeworfenen Munition zur Verfügung. In den Heimatshäfen erfolgte eine Besichtigung durch den Stationsadmiral und danach die Außerdienststellung. Am 9. September waren alle mobilisierten Schiffe den Werften zurückgegeben.

Digitized by Google

Daß auch die für das Torpedobootsmanöver in Dienst gestellten Fahrzeuge besondere Schießübungen abgehalten haben, ist nicht bekannt geworden, muß aber nach den Vorgängen früherer Jahre angenommen werden.

II. Das strategische Manöver in der Atlantik.

(Siehe Übersichtskarte.)

1. Die Gliederung der Streitkräfte.

(Siehe nachstehende Liste.)

Es wurden drei Flotten gebildet:

1. Eine B_1-Flotte unter Vizeadmiral Wilson aus 7 Linienschiffen, 4 Panzerkreuzern, 11 geschützten Kreuzern. Standorte: Berehaven und Portland.

2. Eine B_2-Flotte unter Vizeadmiral Lord Beresford aus 8 Linienschiffen, 7 geschützten Kreuzern. Standort: Madeira.

3. Eine X-Flotte unter Vizeadmiral Domvile aus 11 Linienschiffen, 4 Panzerkreuzern, 17 geschützten Kreuzern. Standort: Lagosbucht.

2. Die Generalidee.

In einem schon längere Zeit dauernden Kriege zwischen zwei Seemächten B und X hat X in den Gewässern zwischen Gibraltar und Madeira die Oberherrschaft errungen und eine B-Flotte (B_2) mit Verlusten zum Rückzug in den befestigten Hafen von Madeira gezwungen. In den nördlichen Gewässern ist B jedoch so überlegen, daß es eine Flotte B_1 zur Vereinigung mit den Streitkräften in Madeira (B_2) entsenden kann, um hiernach die X-Flotte, die sich vor Lagos konzentriert, anzugreifen.

Der Admiral der X-Flotte erfährt, daß zwei B-Geschwader die heimischen Häfen verlassen haben, um nach ihrer Vereinigung in See eine Vereinigung mit der B_2-Flotte in Madeira zu suchen, die sich ihrerseits seebereit macht. Er beabsichtigt, eine der B-Flotten vor ihrer Vereinigung zu schlagen.

3. Allgemeine Bestimmungen.

a) Die Operationen beginnen am 5. August 8 Uhr vormittags und enden am Mittag des 11. August. Der Führer der B_2-Flotte erhält die Anweisungen für sein Verhalten vom Admiral der B_1-Flotte, dem er unterstellt ist.

b) Die Schiffe der B_1-Flotte verlassen am 5. August 8 Uhr vormittags ihre Häfen und begeben sich zu dem vom Admiral bestimmten Rendezvousplatze. Die Kreuzer von B_2 und X können zu derselben Zeit in See gehen. Die X-Linienschiffsflotte darf erst 20 Stunden später, d. i. am 6. August 4 Uhr vormittags, die B.-Linienschiffsflotte erst 28 Stunden später, d. i. um Mittag des 6. August, die Ankerplätze verlassen.

c) Das Manövergebiet ist unbeschränkt, die Territorialgewässer Spaniens und Frankreichs sind ausgeschlossen; die Benutzung der portugiesischen Hoheitsgewässer ist vom König von Portugal gestattet. England, Irland, Madeira gehören zum B-, Portugal und Gibraltar zum X-Territorium.

d) Die Linienschiffe haben während des Manövers keine Gelegenheit zum Kohlen. Die Kreuzer der X-Flotte können in Gibraltar, die der B-Flotte in Madeira Kohlen ergänzen.

Digitized by Google

Gliederung der Flotten.

Lfde. Nummer	Schiffsklasse	Name	Deplacement in Tonnen	Maximal-Kohlenlassungsvermögen in Tonnen	Geschwindigkeit in Sm: Max.	Geschwindigkeit in Sm: Dauer-	Bemerkungen
		I. X-Flotte: Vizeadmiral Domvile.					
		A. Linienschiffsflotte: Vizeadmiral Domvile; Kontreadmiral Custance.					
1	Linienschiff	„Bulwark" F	15 240	2000	18,0	17,2	
2	"	„Implacable"	15 240	2000	18,1	16,4	
3	"	„Irresistible"	15 240	2000	18,1	16,4	I. Division.
4	"	„London"	15 240	2000	18,0	16,4	
5	"	„Exmouth"	14 220	2000	19,0	18,0	Mußte auf dem Marsche nach Westen wegen warmer Lager zurückbleiben.
6	"	„Venerable" F	15 240	2000	18,3	16,8	
7	"	„Formidable"	15 240	2000	18,1	16,4	
8	"	„Russell"	14 220	2000	19,3	18,0	II. Division.
9	"	„Renown"	12 550	1800	18,0	15,3	
10	"	„Caesar"	15 140	2200	16,7	14,8	Wurden wegen ihrer geringen Geschwindigkeit in der Schlacht bei den Azoren abgeschnitten.
11	"	„Illustrious"	15 140	2200	16,0	14,5	
		B. Kreuzerflotte: Kontreadmiral Walker.					
1	Panzerkreuzer	„Bacchante" F	12 190	1600	21,7	20,6	II. Gruppe.
2	"	„Aboukir"	12 190	1600	21,4	20,6	
3	"	„King Alfred"	14 320	2600	23,0	21,0	I. Gruppe. Konnte infolge Maschinenhavarie nur 18 Seemeilen laufen.
4	"	„Imperieuse"	8 530	1130	16,0	?	III. Gruppe.
5	Gesch. Kreuzer 1. Klasse	„Powerful"	14 430	3000	22,1	20,6	I. Gruppe. Mußte in den ersten Tagen wegen leckerer Dampfrohre nach Gibraltar zurückgeschickt werden.
6	"	„Diadem"	11 180	2000	20,6	19,8	I. Gruppe. Mußte am dritten Tage wegen leckerer Kesselrohre zurückbleiben.
7	"	„Spartiate"	11 180	2000	20,7	?	
8	"	„Blake"	9 140	1800	21,5	16,5	Kesselhavarie, bei der mehrere Leute getötet wurden.
9	Gesch. Kreuzer 2. Klasse	„Diana"	5 690	1000	19,7	17,2	II. Gruppe.
10	"	„Gladiator"	5 840	1170	19,1	17,5	
11	"	„Vindictive"	5 840	1170	20,1	17,7	
12	"	„Najad"	3 450	535	18,6	?	
13	"	„Hermione"	4 430	1000	19,0	?	
14	"	„Intrepid"	3 600	535	19,6	?	
15	"	„Iphigenia"	3 600	535	19,6	?	
16	"	„Spartan"	3 600	535	19,7	?	III. Gruppe.
17	"	„Scylla"	3 450	535	18,5	?	
18	Gesch. Kreuzer 3. Klasse	„Pandora"	2 230	500	19,2	16,7	Gros.
19	"	„Pyramus"	2 170	500	19,9	17,5	
20	"	„Pioneer"	2 230	500	19,8	16,3	II. Gruppe.
21	"	„Pegasus"	2 170	500	20,0	17,3	

Digitized by Google

Lfde. Nummer	Schiffsklasse	Name	Deplacement in Tonnen	Maximal-Kohlenfassungsvermögen in Tonnen	Geschwindigkeit in Sm: Max.	Geschwindigkeit in Sm: Dauer	Bemerkungen
		II. B_1-Flotte: Vizeadmiral Wilson.					
		A. Linienschiffsflotte: Vizeadmiral Wilson; Kontreadmiral Poe.					
1	Linienschiff	„Revenge" P	14 370	1450	16,8	13,5	I. Division.
2	"	„Royal Sovereign"	14 370	1450	17,0	13,5	
3	"	„Sanspareil"	10 640	1200	15,5	13,8	
4	"	„Benbow"	10 850	1200	16,3	?	
5	"	„Empreß of India" F	14 370	1450	17,0	13,5	II. Div. Konnte die Geschwindigkeit von 13 Seemeilen nicht aufrecht erhalten und stieß erst 12 Stunden später zur verein. B-Flotte.
6	"	„Royal Oak"	14 370	1450	17,0	13,5	
7	"	„Hood"	14 370	1450	15,7	13,5	
		B. Kreuzerflotte: Kontreadmiral Fawkes.					
1	Panzerkreuzer	„Good Hope" F	14 320	2600	23,0	22,0	I. Gruppe.
2	"	„Drake"	14 320	2600	23,0	22,0	
3	"	„Sutlej"	12 190	1600	22,0	20,0	Blieb gleich anfangs wegen Maschinenhavarien zurück.
4	"	„Hogue"	12 190	1600	21,6	20,0	
5	Gesch. Kreuzer 1. Klasse	„Edgar"	7 470	1600	19,0	16,2	Blieben beim Gros.
6	"	„Hawke"	7 470	1200	19,5	16,2	
7	Gesch. Kreuzer 2. Klasse	„Dido"	5 690	1000	19,0	17,7	
8	"	„Venus"	5 690	1000	19,3	16,8	
9	"	„Melampus"	3 450	535	18,0	?	Nahm infolge Kollision mit einem Kohlendampfer bei den Scillys an dem Manöver nicht teil.
10	"	„Latona"	3 450	535	19,0	?	II. Gruppe.
11	"	„Apollo"	3 450	535	19,4	?	
12	"	„Andromache"	3 450	535	19,4	?	
13	"	„Aeolus"	3 650	535	19,5	?	
14	Gesch. Kreuzer 3. Klasse	„Medea"	2 840	400	?	?	Neue Harrow-Kessel.
15	"	„Medusa"	2 840	400	?	?	Neue Dürr-Kessel.
		III. B_2-Flotte: Vizeadmiral Lord Beresford.					
		A. Linienschiffsflotte: Vizeadmiral Lord Beresford; Kontreadmiral Lambton.					
1	Linienschiff	„Majestic" P	15 140	2200	16,9	14,7	I. Division.
2	"	„Prince Georges"	15 140	2200	16,5	14,7	
3	"	„Jupiter"	15 140	2200	16,3	14,7	
4	"	„Ramillies"	14 370	1450	17,0	15,0	Mußte wegen einer großen Anzahl Fieberkranker in Madeira zurückbleiben.
5	"	„Magnificent" F	15 140	2200	16,9	14,7	II. Division.
6	"	„Mars"	15 140	2200	16,9	14,7	
7	"	„Hannibal"	15 140	2200	16,3	14,7	
8	"	„Repulse"	14 370	1450	17,0	15,0?	
		B. Kreuzerflotte.					
1	Gesch. Kreuzer 1. Klasse	„Europa"	11 000	2000	20,4	19,3	Bildeten eine besondere Gruppe unter Führung der „Europa".
2	Gesch. Kreuzer 2. Klasse	„Doris"	5 840	1200	19,1	17,0	
3	"	„Minerva"	5 690	1100	20,0	18,0	
4	"	„Rainbow"	3 650	535	19,5	?	
5	"	„Sappho"	3 450	535	19,4	?	
6	"	„Hermes"	5 690	1100	20,5	18,2	Blieben bei dem Gros.
7	Gesch. Kreuzer 3. Klasse	„Prometheus"	2 170	500	20,0	17,5	

Digitized by Google

e) Die Schiffe der B-Flotte führen zur Unterscheidung zwei schwarze Bälle zwischen den Masten.

Besondere Bestimmungen für die Entscheidung der Schiedsrichter wurden nicht erlassen. Die Entscheidungen sollten lediglich auf Grund der besonderen Verhältnisse gefällt werden. Linienschiffe galten als gleichstark, die Kreuzer behielten ihren tatsächlichen Gefechtswert. Bei Gefechten hatte derjenige Führer, der sich im Vorteil glaubte, den anderen den Vorschlag zu machen, die Entscheidung der Schiedsrichter anzurufen, war aber verpflichtet, das Gefecht noch eine Stunde fortzusetzen, falls letztere nicht zustimmten. Nach Beendigung hatte der älteste Führer eine den Verhältnissen entsprechende Zahl von Schiffen beider Parteien vorläufig außer Gefecht zu setzen.

4. Die Operationspläne der beiden Parteien.

a) Der B-Flotte.

1. Der Vereinigungspunkt (V der Karte). Admiral Wilson bestimmte als Vereinigungspunkt der B_1- und B_2-Flotte den Schnittpunkt des Nordbreitenparallels 39° 15′ und des Westlängenkreises 29° 30′, wobei er annahm, daß die Linienschiffe der B_1-Flotte 13 Seemeilen, die der B_2-Flotte 14 Seemeilen, die der X-Flotte 16 Seemeilen Dauergeschwindigkeit aufrecht erhalten könnten. Der Punkt lag 1100 Seemeilen von Berehaven, 750 Seemeilen von Funchal und 950 Seemeilen in direkter Linie von Lagos ab. B_1 konnte um 8 Uhr nachmittags, B_2 um 5 Uhr nachmittags am 8. August dort eintreffen, während die X-Flotte ihn auf dem direktesten Wege mit 16 Seemeilen Fahrt eine Stunde vor B_2 und 4 Stunden vor B_1 erreichen konnte. Die Wahl des Vereinigungspunktes nahm der X-Flotte demnach nahezu die Möglichkeit, eine der beiden B-Flotten vor ihrer Vereinigung zu schlagen. Für die Lösung des anderen Teils der Aufgabe, die X-Flotte vor der Rückkehr nach Lagos zum entscheidenden Gefecht zu bringen, lag der Punkt nicht sehr günstig.

2. Der in Berehaven stationierte Teil der B_1-Flotte. Die in Berehaven zu Anker liegenden Linienschiffe und Kreuzer („Hawke", „Edgar", „Dido", „Venus") sollten mit 13 Seemeilen Geschwindigkeit nach dem Vereinigungspunkt dampfen und dort auf B_2 warten.

3. Die Kreuzer in Portland. Aus den zehn Kreuzern in Portland („Melampus" blieb wegen Kollision in Plymouth) wurden zwei Gruppen gebildet. Die erste unter Führung des Kontreadmirals Fawkes bestand aus den Panzerkreuzern „Good Hope", „Drake"' „Sutlej", „Hogue". Sie erhielt Befehl, mit 18 Seemeilen Fahrt nach zwei Sammelplätzen in 39° 30′ N und 23° 15′ W (F_1) und in 38° 21′ N und 25° 40′ W (F_2) zu gehen, um von dort aus im Verein mit den B_2-Kreuzern die Verbindung der X-Kreuzer mit dem X-Linienschiffsgros zu unterbinden, und 2. mit dem X-Gros Fühlung zu suchen und seine Bewegungen B_1 und B_2 zu melden. F_1 konnte um Mitternacht des 7./8. August, etwa 20 Stunden vor dem Eintreffen des B_1-Gros in V, erreicht sein.

Die zweite Gruppe aus den geschützten Kreuzern „Latona", „Apollo", „Andromache", „Äolus", „Medea", „Meduſa" sollte mit 15 Seemeilen der ersten Gruppe

Digitized by Google

folgen und von dem Rendezvousplatze F_1 direkt nach einem zweiten Platze F_3 in 39° 40′ N und 28° 55′ W steuern, wenn auf F_1 keine anderen Befehle angetroffen würden. Diese Gruppe konnte um 2 Uhr nachmittags den 8. August in F_1 und 8 Uhr vormittags den 9. August in F_3 stehen.

Admiral Wilson hat nach diesen Dispositionen anscheinend später noch die Ermächtigung von der Admiralität bekommen, nicht erst eine Vereinigung mit den Portlandkreuzern anzustreben, wie es die Generalidee vorsah.

4. Die B_2-Linienschiffe. Das Gros der B_2-Flotte (Linienschiffe und zwei Kreuzer, „Hermes" und „Prometheus") sollte die Reede von Funchal sofort nach Mittag den 6. August verlassen, mit 14 Seemeilen Fahrt südlich der Azoren den Vereinigungspunkt V zu erreichen suchen und beim Eintreffen daselbst vor B_1 der letzteren entgegenmarschieren.

5. Die B_2-Kreuzer. Aus den sieben Kreuzern der B_2-Flotte wurde eine besondere Gruppe von vier Kreuzern, „Europa", „Doris", „Sappho", „Rainbow", abgesondert, mit dem Auftrage, nach einem Punkte B_2 in 36° 6′ N und 24° 5′ W dem Gros voranzudampfen, hier die Ankunft desselben zu erwarten und dann eine Vereinigung mit der ersten Kreuzergruppe unter Kontreadmiral Fawkes in F_1 oder auf dem Wege nach F_2 anzustreben, um letzteren über den Standort von B_2 zu unterrichten. Feindlichen Kreuzern sollte ausgewichen werden.

Der siebente Kreuzer, „Minerva", wurde detachiert, um sich an das X-Gros anzuhängen, die Funkspruch-Chiffer zu erkunden und die Funkspruchverbindung zu stören.

b) der X-Flotten.

1. Das Linienschiffsgros. Das Linienschiffsgros sollte sich nach dem Verlassen des Ankerplatzes um 4 Uhr vormittags den 6. August mit 15 Seemeilen Fahrt nach einem Zentral-Sammelplatz in 36° 0′ N und 16° 0′ W begeben und nach den dort über die Bewegungen der B_2-Flotte erhaltenen Nachrichten einen Weg nach WNW, ONO, OSO oder S nehmen, um das B_2-Gros abzufangen und zu schlagen. Auf allen vier Linien waren besondere Rendezvousplätze bestimmt, die sechsmal 14 Seemeilen voneinander ablagen (siehe Übersichtskarte). Mit 14 Seemeilen sollte von C ab weiter marschiert werden.

2. Die Kreuzer. Alle 21 Kreuzer wurden dem Befehle des Kontreadmirals Walker unterstellt mit dem Auftrage, möglichst schnell Fühlung mit der B_2-Flotte in Madeira zu suchen und das eigene Gros über ihre Bewegungen unterrichtet zu halten. Kontreadmiral Walker teilte die Kreuzer zu diesem Zwecke in drei Gruppen.

Die I. Gruppe, „King Alfred", „Powerful", „Spartiate", „Diadem", erhielt Befehl, bei Beginn des Manövers am 5. August 8 Uhr vormittags mit 18,5 Seemeilen nach Madeira zu laufen und mit der B_2-Flotte vor dem Verlassen der Reede Fühlung zu gewinnen. Für den Fall, daß die B_2-Flotte sich teilte, sollte dem Flaggschiff gefolgt werden; bei einer Entfernung von 495 Seemeilen konnte die Gruppe am 6. August 10 Uhr vormittags vor Funchal sein, das sind 2 Stunden vor Auslaufen des B_2-Gros.

Digitized by Google

Die II. Gruppe, „Bacchante", „Aboukir", „Blake", „Diana", „Gladiator", „Vindictive", „Pioneer", „Pegasus", sollte unter Führung des Admirals mit größter Geschwindigkeit nach einem Sammelplatze C_1, nördlich von Madeira, dampfen, dort Nachrichten von der I. Gruppe abwarten und dann Fühlung mit dem Gegner nehmen.

Die III. Gruppe wurde unter Bedeckung des Panzerkreuzers „Imperieuse" mit 12 Seemeilen Fahrt nach dem Sammelplatze A, 50 Seemeilen südlich des Zentral-Sammelplatzes, geschickt, den sie um 10 Uhr nachmittags des 6. August erreichen konnte. Sie setzte sich aus den Kreuzern „Iphigenia", „Najad", „Intrepid", „Hermione", „Scylla", „Spartan", „Pandora" und „Pyramus" zusammen und sollte zur Nachrichtenübermittelung dienen, wenn die Operationen sich in der Nähe abspielten. Für eine Verwendung in der Atlantik hielt Admiral Walker diese Kreuzer, mit Ausnahme von „Pandora" und „Pyramus", wegen ihrer geringen Geschwindigkeit und insbesondere wegen ihres geringen Aktionsradius nicht für geeignet. „Pandora" und „Pyramus" sollten sich dem X-Gros auf dem Zentral-Sammelplatze anschließen.

Beide Parteiführer verzichteten nach diesen Dispositionen von vornherein auf einen großen Teil ihrer Kreuzerflotte, Admiral Wilson auf 6 (ursprünglich 7) von 15, Admiral Domvile auf 7 von 21. Die Bestimmungen über die Kohlenergänzung haben sie wohl in erster Linie hierzu veranlaßt. Diese sind vielleicht ein Anzeichen, daß die Admiralität die kleinen geschützten Kreuzer mit Rücksicht auf ihr verhältnismäßig geringes Kohlenfassungsvermögen für die große Kriegführung nicht mehr für geeignet hält und den Bau größerer geschützter Kreuzer des „Challenger"-Typs wieder aufzunehmen beabsichtigt. Der ursprünglich für dieses Etatsjahr geplante Bau von drei Kreuzern 3. Klasse wurde vor kurzem aufgegeben.

5. Der Verlauf der Übung bis zum Gefecht bei den Azoren.

5. August.

X-Flotte. Die Kreuzer verließen planmäßig die Lagos-Bucht. Wenige Stunden nach dem Aufbruch konnte die „Powerful" wegen Undichtigkeit der Hauptdampfrohrleitung nicht mehr als 12 Seemeilen laufen. Sie wurde nach Gibraltar zurückgeschickt. Zur gleichen Zeit mußte „King Alfred" seine Geschwindigkeit verlangsamen und ging später zum Rendezvousplatze C des Gros. Die „Aboukir" von der II. Gruppe wurde als Ersatz mit höchster Geschwindigkeit der I. Gruppe nachgesandt.

B-Flotte. Die „Empreß of India" konnte die Geschwindigkeit von 13 Seemeilen nicht halten. Sie blieb zurück; mußte am Abend wegen eines warmen Lagers 2 Stunden eine Maschine stoppen und stieß erst am Morgen des 9. August wieder zur Flotte. Von der I. Kreuzergruppe fiel „Sutlej" aus.

6. August.

X-Flotte. Gleich nach dem Verlassen der Lagos-Bucht wurde die Fahrt von 15 Seemeilen wegen Nebels 2 Stunden lang auf 5 Seemeilen verringert. Die Kreuzer „Spartiate" und „Diadem" trafen um 12 Uhr vormittags vor Funchal ein; gegen 12½ Uhr nachts kam noch „Aboukir" hinzu. Letztere hielt bis 6¾ Uhr allein Fühlung mit dem B_2-Gros, das mit Ausnahme der „Ramillies" pünktlich 12 Uhr nachts mit NW-lichem Kurse und 14 Seemeilen Fahrt in See gegangen war. „Spartiate" und

Digitized by Google

„Diadem" blieben zurück, um den Kontreadmiral Walker zu benachrichtigen. Von 6¾ Uhr ab übernahm der Admiral mit „Bacchante" die Leitung des Fühlungshaltens und entsandte durch Vermittlung der „Spartiate" die „Vindictive" zur Meldung an Admiral Domvile. Der „Spartiate" gelang es nicht, die „Bacchante" oder das B_2-Gros bis zum nächsten Morgen wiederzufinden, sie ging deshalb zum eigenen Gros. Vor Funchal mußte Admiral Walker die „Blake" wegen schwerer Kesselhavarie, bei der mehrere Leute ums Leben kamen, in Begleitung der „Pioneer" zurücklassen. Auf diese Weise war die Kreuzerflotte am B_2-Gros bereits am zweiten Tage auf „Bacchante", „Aboukir", „Diadem", „Diana" und „Gladiator", d. h. um mehr als 50 Prozent, zusammengeschmolzen.

Die B_2-Kreuzergruppe stand um 10 Uhr vormittags auf dem befohlenen Platz B_2 und wartete untätig auf das nachfolgende Gros bis zum 7. August 6 Uhr nachmittags, das sind 32 Stunden.

7. August.

Um 3 Uhr vormittags erhielt Admiral Domvile von der „Vindictive" durch Funkspruch und 2½ Stunden später durch Signal die Nachricht von dem Standort und dem Kurse des B_2-Gros am 6. August 3 Uhr nachmittags. Eine Stunde später kamen „King Alfred" von der I. Kreuzergruppe, „Pandora" und „Pyramus" von der III. Gruppe. „King Alfred" und „Vindictive" wurden wieder detachiert. Über den weiteren Verbleib der „Vindictive" fehlte jede Nachricht. „Pandora" und „Pyramus" blieben bei dem Gros, das um 7 Uhr vormittags den Zentral-Sammelplatz passierte und mit 14 Seemeilen WNW-lich dampfte. Der „Exmouth" mußte wegen warmer Lager am Abend zurückgelassen werden. Am Nachmittage stieß zuerst die „Spartiate", dann gegen Abend „King Alfred" und „Diadem" zur Flotte. Letztere hatte die B_2-Flotte mit Tagesanbruch verlassen und war wegen lecker Wasserrohre nicht mehr imstande, hohe Fahrt zu laufen. „Pyramus" wurde infolgedessen detachiert, um die auf dem Sammelplatz C_1 zurückgelassenen Kreuzer nach W_5 zu bringen. Der Kreuzermangel machte sich jetzt bereits sehr fühlbar. Es hielten nur noch 4 Kreuzer Fühlung: „Bacchante", „Aboukir", „Diana", „Gladiator". Am Abend verringerte sich die Zahl sogar auf 2, da „Diana" und „Gladiator" um 9 Uhr nachmittags, als die B_2-Flotte südlich von Santa Maria stand, zum Gros gesandt wurden.

8. August.

Beide Kreuzer meldeten bei Tagesanbruch am 8. August dem Admiral Domvile, Admiral Walker vermute aus den vielen Funkspruchstörungen, daß die Panzerkreuzer der B_1-Flotte sich westlich San Miguel mit der B_2-Flotte vereinigen würden; der Vereinigungspunkt des B_1- und B_2-Gros läge wahrscheinlich auf dem 41° N-Breite und 26° W-Länge. Admiral Domvile ließ hierauf Admiral Walker durch „Diana" benachrichtigen, daß er auf dem bisherigen Kurse bleiben würde, und behielt diesen bis 3 Uhr nachmittags bei. Zu dieser Zeit verminderte er die Fahrt auf 13 Seemeilen, um der „Illustrious" das Mitkommen zu erleichtern, ließ die „Diadem" zum Dichten der Rohrleckagen zurück und nahm einen westlicheren Kurs. Als um 7 Uhr abends „Aboukir" mit der Meldung vom Standorte des B_2-Gros um 10 Uhr 30 Min. vormittags ankam und berichtete, auf ihrem Wege westlich Terceira am

Digitized by Google

Vormittage 5 feindliche Kreuzer gesehen zu haben, und gleichzeitig von „Diana“ durch Funkspruch die Anwesenheit von 3 feindlichen Schiffen bei Terceira am Vormittage gemeldet wurde, ging Admiral Domvile wieder auf den alten Kurs zurück. „Aboukir“, die bereits an Kohlenmangel litt, wurde nach dem Zentral-Sammelplatze geschickt, um auf ihrem Wege die „Exmouth“ und alle angetroffenen Kreuzer mitzunehmen und in C auf weitere Befehle zu warten. Seit 10 Uhr 30 Minuten hielt hiernach nur noch die „Bacchante“ Fühlung, als Verbindungsschiff mit dem Gros diente bis zum Abend die „Diana“. Bei dem Gros selbst befanden sich „King Alfred“, „Spartiate“ und „Gladiator“, die zu kleinen Rekognoszierungen nach NO zu benutzt wurden.

Die von „Aboukir“ und „Diana“ bei Terceira gemeldeten feindlichen Schiffe waren die B_2-Kreuzergruppe „Europa“, „Doris“, „Sappho“, „Rainbow“ mit der inzwischen ohne den Funkspruchschlüssel der X-Flotte zurückgekehrten „Minerva“ und die unter Admiral Fawkes heranmarschierenden drei Panzerkreuzer „Good Hope“, „Drake“, „Hogue“. Statt einer Vereinigung hatte ein Gefecht zwischen beiden Gruppen am Morgen des 8. August stattgefunden. Die B_2-Kreuzergruppe war am Abend des 7. August nach dem Passieren des B_2-Gros von B aus mit hoher Fahrt nach einem zwischen F_1 und F_2 liegenden Punkte, auf dem am 8. August um 2 Uhr vormittags Admiral Fawkes programmmäßig stehen mußte, und dann eine Stunde auf dem Anmarschkurse gedampft, bis drei Schiffe gesehen wurden. Die Erkennungssignale wurden nicht verstanden. Die B_1-Kreuzer eröffneten Feuer, dem sich die B_2-Gruppe zu entziehen suchte, „Sappho“ kam aber auf Torpedoschußweite an einen B_1-Kreuzer heran. Nach einer Stunde trennten sich beide Gruppen und liefen mit WNW-Kurs nach dem beabsichtigten Vereinigungspunkte hintereinander her.

Die beiden B-Flotten vollzogen ihre Vereinigung ungehindert um 7 Uhr 45 Minuten nachmittags zwar nicht in V., sondern in einem etwa 54 Seemeilen NO-licher gelegenen Punkte V_1. Als Lord Beresford, der Führer der B_2-Flotte, am Mittag des 8. August südlich von Fayal keinerlei Nachricht von Admiral Fawkes bekommen hatte, schloß er, daß seiner Flotte von der X-Flotte keine Gefahr mehr drohe, sondern Admiral Domvile sich wahrscheinlich gegen Admiral Wilson gewandt habe. Er dampfte deshalb nicht nach V., sondern nach einem Punkt auf dem Kurse von B_1, den dieser um 4 Uhr nachmittags erreichen konnte. Als auch um 4 Uhr noch nichts vom B_1-Gros zu sehen war, dampfte B_2 ihm weiter NO-lich entgegen, erhielt bald darauf von „Doris“ den Funkspruch, daß sie mit „Hawke“ von B_1 in Verbindung sei und sichtete dann selbst an Steuerbord die eigenen Kreuzer und die Kreuzer unter Admiral Fawkes. Von letzteren fehlte jedoch die „Drake“, die wegen warmer Lager am Morgen hatte zurückbleiben müssen. Beide Gruppen waren seit dem Gefecht in der Nacht voreinander hergelaufen und hatten sich erst 2 Uhr nachmittags vereinigt. Um 6 Uhr 30 Minuten nachmittags waren beide Gros miteinander in Verbindung. Von B_1 fehlten die „Empreß of India“, die noch weit zurück war, sowie „Hood“ und „Royal Sovereign“, die bald aufdampften. Am Abend waren 13 Linienschiffe und 13 Kreuzer — 7 Kreuzer von B_2, 2 Panzerkreuzer unter Admiral Fawkes, die 4 beim B_1-Gros befindlichen Kreuzer — vereint. Von der X-Flotte wußte keiner der Führer etwas. Die „Bacchante“ war der B_2-Flotte bis zur Vereinigung mit den Kreuzern gefolgt und hatte sich dann in Richtung auf das eigene Gros entfernt. Ihre

Digitized by Google

Verfolgung wurde erst auf Befehl von Admiral Wilson aufgenommen. Bei dieser Verfolgung wurde „Good Hope" mit der „Hogue" weit von den anderen Kreuzern fortgezogen und in ein Gefecht mit „Bachante" verwickelt, nach dem beide Flaggkreuzer sich als außer Gefecht gesetzt betrachteten. Hiermit war auch die Möglichkeit, durch die „Bachante" auf die X-Flotte geführt zu werden, genommen. Admiral Wilson steuerte während der Nacht mit 10 Seemeilen Fahrt auf Lagos zu. „Dido" wurde zurückgelassen, um die „Empreß of India" nach einem Sammelplatze 100 Seemeilen nördlich von der Westspitze von St. Miguel zu bringen.

Die X-Flotte, die von 7 Uhr abends an ohne Nachrichten von der gegnerischen Flotte blieb, setzte ihren nordwestlichen Kurs bis 3 Uhr 45 Minuten nachmittags am 9. August fort; zur Zeit der Vereinigung der B-Flotte stand sie in OSO-licher Richtung etwa 210 Seemeilen ab. In der Nacht müssen sich beide Flotten auf nahezu entgegengesetzten Kursen in einer Entfernung von etwa 30 Seemeilen passiert haben.

9. August.

Kurz nach 2 Uhr vormittags erhielt Admiral Domvile die erste Nachricht von der Anwesenheit eines Linienschiffs der B_1-Flotte durch Stern-Scheinwerfer und Funkspruchsignal von „Gladiator", der bei einem Vorstoß nach NO gegen 1 Uhr vormittags auf die „Empreß of India" und „Dido" getroffen war (E der Karte). Nach dieser Nachricht machte Admiral Domvile Kehrt und schickte „Diana" mit einem anderen Kreuzer etwa 50 Seemeilen voraus.

Admiral Wilson beharrte auf dem SO-lichen Kurse bis 9 Uhr 30 Minuten vormittags; um 9 Uhr erhielt er von der „Empreß of India" die Nachricht von ihrem Zusammentreffen mit dem „Gladiator" um 1 Uhr nachts. Die Kreuzer waren zur Aufklärung nach allen Seiten hin verteilt. Aus der „Empreß"-Nachricht und der Störung der Funkspruchsignale seiner im NW stehenden Kreuzer entnahm Admiral Wilson schließlich, daß das X-Gros nicht SO-lich vor ihm, sondern NW-lich hinter ihm stehen mußte. Kurz nachdem er Kehrt gemacht hatte, bekamen die jetzt vor ihm stehenden Kreuzer „Europa" und „Hawke" Fühlung mit den beiden vor der X-Flotte marschierenden Kreuzern und verfolgten sie. Die B-Flotte schwenkte hierauf auf NNW- bis N-lichen Kurs.

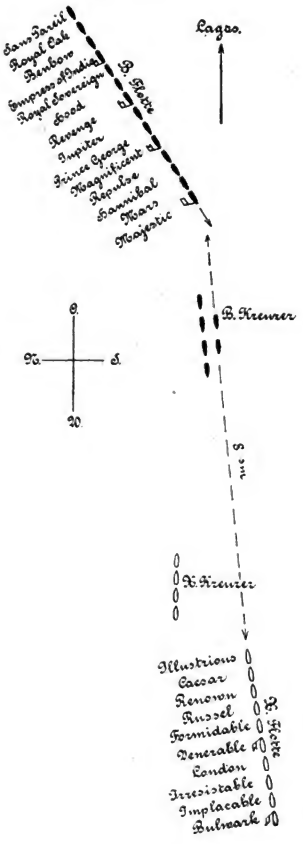
Die X-Flotte erhielt erst wenige Minuten vor Mittag die Nachricht von der Vereinigung und dem Standort der B-Flotte durch Funkspruch von „Diana", d. h. etwa 16 Stunden nach geschehener Vereinigung, sichtete dann eine halbe Stunde später sechs B-Kreuzer und kurz nach 1 Uhr nachmittags die B-Flotte selbst. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich bei der X-Flotte 10 Linienschiffe und 4 Kreuzer („Spartiate", „King Alfred", „Diana", „Gladiator"). Die B-Flotte zählte 14 Linienschiffe und 12 Kreuzer (der 13., „Drake", stieß erst am Schluß des Gefechts wieder zur Flotte).

6. Das Gefecht bei den Azoren (× der Karte).

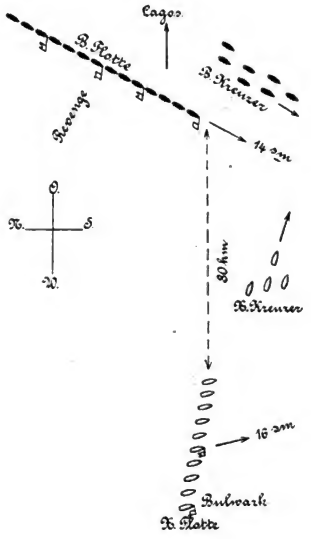
Die numerisch zwar überlegene, an Geschwindigkeit aber unterlegene B-Flotte befand sich bei der Einleitung des Gefechts in einer strategisch sehr günstigen Position, sie versperrte der schwächeren X-Flotte den Weg nach ihrem Stützpunkt Lagos. Diesen Vorteil, den der gewählte Vereinigungspunkt nicht hatte, brachte der Zufall oder

Digitized by Google

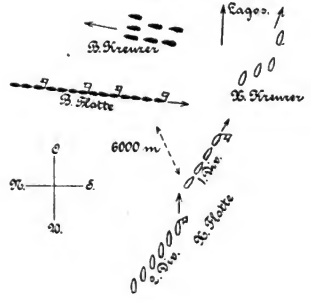
Skizze 1.



Skizze 2.



Skizze 3.



Anmerkung: ▷ Parteiführer, ▷ Geschwaderchef, ▷ Zweiter Admiral oder Führer der Kreuzer-Division.

Digitized by Google

richtiger die unzureichende Zahl der X-Kreuzer. Bei der ersten Nachricht von der B-Flotte beabsichtigte Admiral Domvile anscheinend durch eine Schwenkung auf WSW mit hoher Fahrt dem auf N-lichen Kursen marschierenden Gegner zu entgehen, den er noch etwa 50 Seemeilen entfernt glaubte. Als die B-Flotte nach einer Stunde selbst in Sicht kam und auf W-lichen Kurs schwenkte, sah er, daß ein Ausweichen ihn weit nach Westen abbringen würde, und beschloß, unter Ausnutzung der höheren Geschwindigkeit seiner Flotte sich in großem Bogen nach S um die B-Flotte nach O zu herumzuziehen. Hierzu schwenkte er allmählich von WSW über S nach O. 2 Uhr 30 Minuten nachmittags standen sich beide Flotten in der in Skizze 1 gegebenen Formation etwa 8 Seemeilen ab gegenüber.

Admiral Wilson führte aus der Mitte, während Admiral Domvile zunächst an der Queue stand. Die Situation Skizze 1 war für die X-Flotte keineswegs günstig. Admiral Domvile erteilte deshalb seinen Kreuzern den Befehl, mit hoher Fahrt vor der Spitze der B-Flotte vorbeizugehen und die X-Kreuzer fortzudrängen. Er selbst machte eine Wendung von 8 Strich und lief vor der B-Flotte her, die mit äußerster Kraft zu folgen bestrebt war. Als er genügend vorlich zu stehen glaubte, wendete er wieder 2 Strich nach Backbord auf die B-Flotte zu. Mittlerweile war die Entfernung zwischen beiden Flotten auf etwa 8000 m verringert. Die X-Kreuzer zogen sich in etwa 5000 bis 6000 m Abstand vor der B-Flotte nach O vorbei. Die B-Flotte selbst schwenkte allmählich auf SW. Admiral Wilson war bemüht, den Gegner möglichst in derselben Peilung zu halten (s. Skizze 2).

Kurz darauf formierte Admiral Domvile Kiellinie auf SO-lichen Kurs, indem er sich vom rechten Flügel mit dem Flaggschiffe „Bulwark" vorzog. Hierbei nutzte er die überlegene Geschwindigkeit der ersten Division aus modernen Linienschiffen über die weniger schnellen Schiffe der 2. Division voll aus und schaffte sich noch günstigere Chancen, seine Flotte vor der B-Spitze vorbeizuziehen. Die B-Flotte suchte dieses Bestreben, durch allmähliches Weiterschwenken auf S-Kurs möglichst zu erschweren. Auf etwa 6500 m eröffnete „Bulwark" das Feuer (s. Skizze 3).

Das Geschützfeuer der X-Flotte wurde auf die vier vordersten Schiffe der B-Flotte konzentriert, „Bulwark" zog sich in etwa 3500 m Abstand vor der „Majestic" vorbei. Die letzten Schiffe, „Caesar", „Illustrious", konnten nicht folgen und erhielten Befehl, abzuhalten. Als Admiral Wilson einsah, daß der X-Flotte das Vorbeiziehen gelingen würde, ließ er die Spitze auf parallelem Kurs mit dem Gegner schwenken, das Feuer auf die letzten X-Schiffe konzentrieren und gab dann der II. Division der B_1-Flotte (Kontre-Admiral Poe) den Befehl, die ausgebrochenen Schlußschiffe der X-Flotte, „Illustrious" und „Caesar" anzugreifen. Der II. Division schlossen sich noch 5 B-Kreuzer an, während „King Alfred" den beiden X-Linienschiffen zur Hilfe kam. Es entspann sich hier ein Nebengefecht, in dem die beiden X-Schiffe außer Gefecht gesetzt wurden. Das Hauptgefecht zwischen den beiden Flotten bildete sich immer mehr zu einem Verfolgungsgefecht aus. Gegen 4 Uhr 30 Minuten wurde es auf Vorschlag von Admiral Wilson abgebrochen. Beide Admirale einigten sich dahin, daß die 4 vordersten Schiffe der B-Flotte, „Majestic", „Mars", „Hannibal", „Repulse", und 3 Schiffe der X-Flotte, „Illustrious", „Caesar", „Renown" als außer Gefecht gesetzt zu betrachten seien.

Digitized by Google

Hiernach sammelten sich die Flotten und begaben sich nach Lagos; die X-Flotte auf derselben Route, die sie westwärts gesteuert war. Am nächsten Morgen mußte die „Venerable" wegen Maschinenhavarie zurückbleiben und zur Reparatur nach Gibraltar gehen. Am 13. August kamen beide Flotten in Lagos an. Die besonders für die Manöver in Dienst gestellten Schiffe wurden nach der Kohlenergänzung in die Heimatshäfen entlassen.

7. Besprechung.

Dieses in jeder Hinsicht hochinteressante und lehrreiche Manöver eingehend oder kritisch zu besprechen, ehe die Admiralität den offiziellen Bericht veröffentlicht hat, empfiehlt sich nicht, um nicht zu falschen Schlußfolgerungen zu kommen. Die vorstehende ausführliche Darstellung wird den Leser ohne weiteres zum Nachdenken über verschiedene Maßnahmen der Parteiführer anregen. Die Berichterstatter und mehrere englische Fach- und Tageszeitungen haben sich allerdings schon des längeren über einzelne Fragen geäußert, von denen nur die wichtigsten erwähnt werden mögen:

1. Waren die Bestimmungen über die Grenzen des Manövers zweckentsprechend? Da das Gebiet nahezu unbegrenzt war, konnte Admiral Wilson den Vereinigungspunkt so wählen, daß es dem Gegner unmöglich war, die B_1- oder B_2-Flotte vor ihrer Vereinigung zu finden und zu schlagen.
2. Waren die Kreuzer zweckmäßig verteilt? Die Bestimmung über die Kohlenergänzung machte einen großen Teil der verfügbaren Kreuzer für das Manöver ungeeignet.
3. Hätte der Admiral Domvile besser getan, beim Marsche nach dem Westen keine Rücksicht auf seine langsamen Schiffe „Cäsar" und „Illustrious" zu nehmen? Der Verlauf des Manövers hat seine Maßnahme als die richtige bestätigt. Von den modernen Schiffen wären bei einer Dauergeschwindigkeit von 16 Seemeilen noch mehrere Schiffe außer der „Exmouth" zurückgeblieben.
4. Welche Gründe bewogen den Führer der X-Flotte, allmählich alle Kreuzer bei sich zu behalten und so die Fühlung mit der B_2-Flotte aufzugeben? Wahrscheinlich die Besorgnis, die wenigen Kreuzer durch die immer zahlreicher zwischen ihm und der B_2-Flotte auftretenden feindlichen Kreuzer zu verlieren und das Bedürfnis, Kreuzer nach der Seite der B_1-Flotte hin zur Verfügung zu haben.
5. War es für Admiral Domvile notwendig, die Schlacht anzunehmen? Konnte die Preisgabe der beiden Schiffe „Cäsar" und „Illustrious" vermieden werden? Im allgemeinen geht die Meinung dahin, daß beides zu vermeiden gewesen wäre. Nach den Berichten wird man sich aber der entgegengesetzten Ansicht zuneigen. Ein Verfolger kann langsamere oder havarierte Schiffe ohne große Bedenken zurücklassen. Der Verfolgte wird es nur im äußersten Notfalle tun. „Illustrious" und „Cäsar" wären ohne Zweifel der B-Flotte bei der Verfolgung zum Opfer gefallen, abgesehen von anderen lahmwerdenden Schiffen.

Will man aber aus diesem Manöver schon jetzt einige Lehren ziehen, so können es nur folgende allgemeiner Natur sein:

1. Gute Seefähigkeit, großer Aktionsradius, hohe Dauergeschwindigkeit sind die Forderungen an einen Kreuzer, sei er Panzerkreuzer oder geschützter Kreuzer,

Digitized by Google

hinter denen alles andere zurückstehen muß. Je größer das voraussichtliche Operationsfeld im Kriege ist, umsomehr wird sich diese Notwendigkeit fühlbar machen.

2. Auch beim Linienschiff ist die überlegene Geschwindigkeit ein sehr wesentlicher Gefechtsfaktor. In freier See wird die langsamere Flotte die schnellere nie zwingen können, in einer ungünstigen Position den Entscheidungskampf zu beginnen. Die Zukunftsschlachten werden ebenso wie Schlachten der Seglerzeit durch das Ringen der Führer um die günstigste Anfangsposition eingeleitet werden. Hier wie dort entscheiden die höhere Geschwindigkeit und das größere Geschick des Führers. Die Ausbildung der letzteren energisch gefördert zu haben, kann die englische Admiralität als eins ihrer besten Verdienste ansehen.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Zu: Marine-Rundschau. 1903.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Beschießung des vorderen Turmes des französischen Linienschiffes „Suffren".

Die lange angekündigte Beschießung des vorderen Turmes des französischen Linienschiffes „Suffren" hat am 18. August bei Brest stattgefunden. Sie entspringt der Initiative des Marineministers Pelletan. Es war nämlich von technischer Seite und namentlich von einem höheren Artillerieoffizier bezweifelt worden, daß die gewählte Turmkonstruktion den zu machenden Ansprüchen genüge. Demgegenüber hatten die Schiffbauer die Vorzüglichkeit des Materials und der Ausführung ins Treffen geführt, welche jeder Probe gewachsen seien. Herr Pelletan hat sich, um aus dem Dilemma zu kommen, kurz entschlossen, die Probe auf das Exempel zu machen, von der er vielleicht im Stillen eine Bestätigung seiner Abneigung gegen die Panzerlinienschiffe erwartete. Durch die Beschießung sollte festgestellt werden, ob der Turm nach einem Volltreffer noch drehbar oder ob er unbeweglich sein würde. Ferner wollte man prüfen, welchen Einfluß die Erschütterung durch das senkrecht auftreffende Geschoß auf die beiden Geschütze und ihre Munition haben würde, ob die elektrischen, telephonischen und hydraulischen Befehlsübertrager unterbrochen würden, welchen Einfluß der Stoß auf den Rumpf und die Verbindungen des Schiffes haben würde. Schließlich hoffte man noch Erfahrungen darüber zu sammeln, wie ein solcher Treffer auf die Besatzung wirkt.

In dem zum Versuche bestimmten vorderen Turm des „Suffren" sind zwei 30,5 cm-Geschütze aufgestellt, die Stärke seines Panzers beträgt 26 cm. Um eine Beschädigung der Panzerung selbst zu verhindern, war der Turm an Steuerbordseite mit einer ungehärteten Stahlplatte bedeckt worden, die bei 2,5 m Höhe, 0,95 m Breite und einer Dicke von 0,55 m mehr als 30 Tonnen Gewicht hat. Über dieser Platte war eine Scheibe von Segeltuch aufgestellt, die zum Einschießen dienen sollte. Zum Schutz gegen Splitter und sonstige Vorkommnisse waren vor und hinter der Schutzplatte Splitterfänger aufgestellt worden. Auf Backbordseite war als Gegengewicht ebenfalls eine Stahlplatte angebracht worden.

Eins der 30,5 cm-Turmgeschütze war geladen mit Gefechtsladung, aber die Granate nur mit dem Zünder ohne Sprengladung. Eine Granate war auf die Ladeschale gelegt, um zu sehen, ob sie durch den Stoß herabgeworfen werden würde, einige andere in den Geschoßaufzug, um festzustellen, ob diese etwa infolge Brechens der Heißkette oder sonstiger Anlässe in das Magazin herunterfallen würden, im ganzen waren sechs Granaten im Turm verteilt.

Für den Versuch war naturgemäß, da es sich nicht um Prüfung der Widerstandsfähigkeit des Turmpanzers handelte, die Verwendung von Kappengranaten ausgeschlossen. Es waren daher zwei zylindrische Granaten besonders angefertigt worden, die das Gewicht der gleichkalibrigen Kappengeschosse von rund 340 kg hatten, so daß das schwerste überhaupt in der französischen Marine verwendete Geschoßgewicht zur Hervorbringung des Stoßes benutzt wurde. Die Kartusche enthielt etwa 30 kg Ladung.

In der Bucht von Roscanvel waren für „Suffren" und „Masséna", von dem aus das Schießen stattfinden sollte, je vier Festmachetonnen ausgelegt, an denen

Digitized by Google

die Schiffe am 15. August so festgemacht wurden, daß sie Nord anliegend in einer Entfernung von 100 m gleichgerichtet lagen.

Die Umgebung der Schiffe war auf 500 m Abstand durch Torpedoboote gegen unberufene Zuschauer abgesperrt, etwa 150 m in Feuerlee des „Suffren" diente die Insel Longue als Kugelfang.

Der Marineminister Pelletan, begleitet von seinem Kabinettschef, dem Chef des Generalstabes der Marine, zwei Ordonnanzoffizieren und dem Schiffbaudirektor Bertin, schiffte sich am 18. August um 9 Uhr 12 Minuten vormittags auf dem „Masséna" ein. Das Wetter war schön, es herrschte nur leichter Wind, die See war ruhig, und die Sonne brach durch die Wolken.

Auf „Suffren" waren alle Schotten des Vorschiffs geschlossen, in einem Heizraum war Dampf auf zur Bedienung eines 1200 Ampère-Dynamos, der die elektrischen Turbinen zum etwaigen Lenzen in Betrieb setzen sollte. Am Backbord-Fallreep lag ein Dampfbeiboot unter Befehl eines Oberleutnants zur See für alle Fälle bereit. Die übrigen Boote wurden von Bord gegeben. Der Kommandant befand sich im Kommandoturm, die Offiziere und Mannschaften unter dem Panzerdeck. Im vorderen Turm waren sechs Hammel, die bereits vier Wochen im Zwischendeck des Linienschiffes sich an Bordverhältnisse gewöhnt hatten, untergebracht.

Auch auf „Masséna" wurden nach Einschiffung des Ministers alle Mann unter das Panzerdeck geschickt und auch die Offiziere von jeder Beobachtung des Versuches ausgeschlossen.

Um 9 Uhr 54 Minuten setzten beide Schiffe zum Zeichen des Beginnes des Versuches einen roten Stander, der Minister begab sich auf „Suffren", um 9 Uhr 56 Minuten fiel der erste Schuß aus dem vorderen Turm des „Masséna" aus einem 30,5 cm-Geschütz. Dieser sowie der folgende um 11 Uhr 12 Minuten dienten zum Einschießen nach der erwähnten Scheibe über dem Turm des „Suffren". Der erste Schuß ging etwas hoch, der zweite etwas links von der Mitte, beide schlugen auf die Felsen der Insel Longue auf und bedeckten beide Schiffe mit Staub und Steingeröll. Ein Felsstück von etwa 50 kg Gewicht fiel in der Nähe des Hecks des „Suffren" ins Wasser; die von ihm verursachten Spritzer übergossen den auf der Heckgallerie sich aufhaltenden Minister, ein anderes Stück durchschlug die obere Kommandobrücke des „Suffren".

Die Ladung des 30,5 cm-Geschützes des „Masséna" war so berechnet, daß die Auftreffgeschwindigkeit des Geschosses am Turm des „Suffren" etwa der bei einer Gefechtsentfernung von 18 hm entsprach.

Um 11 Uhr 36 Minuten folgte ein Schuß auf die Schutzplatte des Turmes, die mit einem Kreuz versehen war. Die ungeladene Granate traf etwas rechts von der Mitte des Kreuzes und über der wagerechten Linie mit 500 m Geschwindigkeit auf, zerbrach, indem ihr Kopf sich abplattete; die Platte erhielt einen von oben nach unten fast senkrecht verlaufenden Riß, der unten etwa 1 cm breit war. Der Turm ließ sich bewegen.

Nach dem Mittagessen, das der Minister auf „Masséna" einnahm, wurde um 4 Uhr nachmittags ein zweiter Schuß gefeuert, der mit 600 m Geschwindigkeit recht im Kreuz traf. Der Riß der Schutzplatte erweiterte sich auf 5 bis 7 cm,

Digitized by Google

links von der Mittellinie zeigten sich noch einige kleinere Risse, und die Schutzplatte bog sich etwas vom Turm ab, die Granate zersprang. Ein großes Sprengstück verletzte das Backbord-Fallreep des „Masséna", einige kleinere brachten an seiner Außenhaut über dem Panzer nicht unbedeutende Risse hervor, ein größeres Sprengstück fiel in der Nähe eines der Absperrungsdampfer ins Wasser, ein anderes zerschlug die Steuerbord-Backspier des „Suffren"; Menschen wurden glücklicherweise nicht verletzt.

Gleich nach Beendigung des Versuches warfen die Linienschiffe von den Tonnen los, „Suffren" ging in die Brester Werft, „Masséna" auf Reede, wo inzwischen das Nordgeschwader eingetroffen war.

Die Steuerbordturmseite des „Suffren" wurde sofort mit Segeltuch verdeckt, den Mannschaften der Aufenthalt an dieser Seite verboten. Die im und am Turm angebrachten Instrumente zum Messen der Geschoßgeschwindigkeit, der Erschütterung usw. wurden unter Siegel gelegt, um, wie der Minister hofft, die Ergebnisse des Versuches geheim zu halten, da nur etwa ein halbes Dutzend Menschen davon Kenntnis haben. Bis diese festgestellt sein werden, wird wohl noch einige Zeit vergehen, da erst die Schutzplatte und das Gegengewicht entfernt sein müssen, ehe der Turm frei gedreht werden kann.

Inzwischen wurde berichtet: Der Minister solle erklärt haben, daß die Ergebnisse des Versuches ganz zufriedenstellende seien, der Geschoßaufschlag habe trotz seiner Stärke keinerlei Schaden verursacht, und die Hammel hätten, ohne sich stören zu lassen, weiter gekaut.

Es wird in Fachzeitschriften auch betont, daß der vollständige Erfolg des Versuches das Zutrauen der Schiffsbesatzungen zu dem Material wesentlich gehoben habe, und im „Siècle" sieht der Vorgänger Pelletans, Herr de Lanessan, nicht ohne einige Genugtuung in dem Ergebnis eine Bestätigung der Richtigkeit des von ihm aufgestellten und in den gesetzgebenden Körperschaften zur Anerkennung gebrachten Flottenbauprogramms.

Für Herrn Pelletan scheint die Erfahrung in gewisser Beziehung auch überzeugend gewesen zu sein, er hat die noch ausstehende Vergebung der Geschützürme für die neuen Linienschiffe vollzogen.

Den Schiffbauingenieuren Bertin und de Gayde wird man die Anerkennung nicht versagen dürfen, daß sie in vollem Vertrauen auf die Güte ihrer Leistungen die Vorbereitungen zur Beschießung trafen, und daß ihre Zuversicht durch den Ausgang bestätigt wurde.

In der Cherbourger Werft sind die Schutzplatten des Turmes inzwischen entfernt worden und der Schleier des Geheimnisses ebenfalls. Am 26. August konnten sich die an dem Schiffe Vorübergehenden davon überzeugen, daß der vordere Turm ebenso leicht drehte als der hintere, daß die Geschütze gehoben und gesenkt wurden und daß das Laden ohne Störung erfolgte, da gerade auf dem Schiff Geschützexerzieren war.

Es verlautet noch, daß der zweite Schuß eine sehr leichte Verbiegung an der äußeren Turmwandung hervorgebracht hat, die die Bewegung aber keineswegs behinderte, die Leitungsdrähte für die Nachtzielvorrichtung sind zerrissen. Dagegen teilt die Firma Sautter Harlé & Cie. mit, daß die von ihr nach dem Relais-System

Digitized by Google

Sautter Harlé, Savatier & de Lagable ausgeführte elektrische Betriebsanlage des Turmes tadellos die Probe bestanden hat, was namentlich dadurch bewiesen werde, daß der Stromverbrauch zum Drehen des Turmes und zum Richten und Laden der Geschütze nach den Schüssen nicht größer gewesen ist als vorher, die Widerstände also nicht gewachsen sind.

Sämtliche empfindlichen Teile des Turmes sollen demontiert werden; am 7. September ist „Suffren“ bereits auf Reede gegangen.

M.

Digitized by Google

Der Haushaltsvoranschlag der französischen Marine für das Jahr 1904.

Wie schon früher in der Rundschau in fremden Marinen mitgeteilt ist („Marine-Rundschau" Heft 7, S. 871), bleibt der Voranschlag des französischen Marinehaushaltes für das Jahr 1904 um etwa eine Viertelmillion Mark hinter dem Budget des laufenden Jahres zurück. Die Budgetkommission hat nun einen weiteren Abstrich von rund 400 000 Mark beschlossen, der zu einem Viertel auf Arbeitslöhne entfällt. Da die ganze für Arbeitslöhne bestimmte Summe rund 22½ Millionen Mark beträgt, so ist dieser Abstrich nicht bedeutend, die Kommission hat durch den Abstrich ihrer Erwartung Ausdruck geben wollen, daß den durchgängig erhöhten Arbeitslöhnen eine bessere Organisation und eine höhere Arbeitsleistung entsprechen würden. Im Jahre 1904 dürfen in keinem Fall Neueinstellungen von Arbeitern an Stelle ausgeschiedener erfolgen.

Im übrigen ist der Voranschlag bemüht, die Marineoffizierstellen in Paris nach Möglichkeit zu vermindern; so tritt im Generalstab der Marine ein Kapitän zur See an die Stelle von einem Fregattenkapitän und einem Kapitänleutnant, je ein Kapitänleutnant fällt in Zukunft fort bei der Direktion des Torpedo- und Elektrizitätswesens und der Direktion des Personals; beim hydrographischen Amt des Marineministeriums sind sogar drei Kapitänleutnants in Abgang gebracht. Am stärksten ist die Beschneidung des Oberen Marinerates, des Arbeitenrates und des Beratenden Komitees, für die zusammen drei Vizeadmirale, zwei Kontreadmirale, zwei Kapitäns zur See, zwei Kapitänleutnants, zwei Bauingenieure und ein Kommissar vorgesehen sind gegenüber den bisher in diesen Ausschüssen wirkenden fünf Vize-, drei Kontreadmiralen, vier Kapitäns zur See, einem Fregattenkapitän, einem Kapitänleutnant, einem Marine-Generalingenieur, drei Bauingenieuren und einem Kommissar. Die Verminderungen beschränken sich nicht allein auf die Seeoffiziere, sondern betreffen auch die Hilfskorps. So soll beispielsweise die Stellung des Generalkommissariats-Inspekteurs eingehen und verschiedene Tätigkeiten, die bisher von zwei Personen wahrgenommen wurden, einer einzigen übertragen werden, so z. B. die Generalinspektion der Marineingenieure mit der Inspektion des Bekohlungswesens verbunden werden. Die Adjutantur des Ministers soll um je einen Marineingenieur und Bauingenieur vermehrt werden.

Die für Gehälter der Seeoffiziere ausgeworfene Summe ist etwas geringer geworden, da weniger Seeoffiziere an Bord sich befinden werden infolge Verminderung des Besatzungsstandes der Linienschiffe um einen Kapitänleutnant, was bei dem Unterschied zwischen Bord- und Landgehalt 96 000 Mark ausmacht. Eine geringe Vermehrung des Marineingenieurkorps ist in Aussicht genommen, 32 000 Mark sind dafür eingestellt.

Im Mannschaftsbestand soll gegen das laufende Jahr eine Verringerung eintreten:

	An Land:	An Bord:	Reserve:	Zusammen:
1903:	5300	35 967	6738	48 005
1904:	5200	35 791	6611	47 602
1904 weniger:	100	176	127	403

Digitized by Google

Auch für Matrosenveteranen sind 99 Stellen weniger als bisher vorgesehen, 1979.

Trotz dieser Abstriche ist dies Kapitel doch um 1,2 Millionen Mark erhöht worden, was hauptsächlich darin seinen Grund hat, daß bei den Kleidergeldern der Mannschaften eine Änderung der Zahlungsweise eingetreten ist.

Die Trennung zwischen Kommissariat und Verwaltern der Seeeinschreibung kommt durch folgende Zahlen zum Ausdruck:

Kommissariat:		Verwalter der Seeeinschreibung:	
Generalkommissar 1. Klasse	1	Generalverwalter	2
" 2. "	3		
Chefkommissar 1. "	8	Chefverwalter 1. Klasse	4
" 2. "	10	" 2. "	5
Hauptkommissar	30	Hauptverwalter	15
Kommissar 1. Klasse	90	Verwalter 1. Klasse	45
" 2. "	40	" 2. "	20
" 3. "	11	Verwalter-Anwärter	12
Kommissar-Anwärter	4		
	197		103

Die Verwaltung der Seeeinschreibung, also die Kontrolle der Mannschaften des Beurlaubtenstandes, die Aushebung der Dienstpflichtigen nimmt allein 103 im bestimmten Offiziersrang stehende Personen in Anspruch, während wir in der glücklichen Lage sind, hierfür überhaupt keinen Marineoffizier zu stellen.

Eine größere Änderung weist noch das Kapitel Bekleidungswesen auf, bei dem die oben bei der Mannschaftslöhnung erwähnte Änderung in den Kleidergeldern durch eine Verminderung von etwa einer halben Million Mark zum Ausdruck kommt.

Das Kapitel Neubauten durch Privatwerften ist um 510 000 Mark vermehrt, das Kapitel Artillerieneubauten um 1 898 805 Mark vermindert worden. Es scheint also die Artillerieaufrüstung der Neubauten so viel als möglich auf spätere Jahre verschoben zu sein. Dagegen werden für die Ausstattung der Flottenstützpunkte 800 000 Mark für Armierung und 360 000 Mark für Vorräte mehr gefordert, denen allerdings Abstriche in Höhe von 240 000 Mark an Schiffsbauten, unterseeischer Verteidigung und Lebensmitteln gegenüberstehen.

Die Werft in Biserta wird betriebsfertig werden, da zu ihrer Beleuchtung usw. 24 000 Mark gefordert werden.

Der Indienstheltungsplan für das Jahr 1904 bildet eine Anlage des Voranschlages; da die wichtigsten Änderungen, die er gegen die zeitige Zusammensetzung der Geschwader und Besetzung der Auslandsstationen bringt, schon in der „Marine-Rundschau", Heft 8/9, S. 1017 behandelt sind, so wird hier von einer Wiederholung abgesehen.

Eine andere Anlage enthält die Hafenbauarbeiten in den Häfen und Flottenstützpunkten; dabei ist zu unterscheiden zwischen den laufenden und den besonderen durch das Gesetz über die Ausgestaltung der Häfen und Flottenstützpunkte vom Jahre 1901 bewilligten Arbeiten.

Digitized by Google

Zu den ersteren gehören die Unterhaltungsarbeiten der Werftbaulichkeiten, als Neubau ist die Herstellung der Torpedoschule an Land an der Bucht La Badine vor Toulon geplant.

Die Ausgestaltungsarbeiten sind, nach den Häfen verteilt, folgende:

Brest. Herstellung von Anlegebrücken und Kais, Felssprengungen und Baggerungen auf der Innenreede, Wasserleitung.

Rochefort. Verbesserung des Kohlenhofes, Bau einer Anlegebrücke beim Lupin.

Toulon. Verlängerung des Trockendocks von Castigneau und Bau einer Kaserne für die 5. Flottenstammdivision; Neubau der Munitionsmagazine; Fortführung der Arbeiten im Etang de Berre.

Ein größerer Betrag ist zur Neueinrichtung der beweglichen Verteidigung von Korsika ausgeworfen, ferner kleinere zur Einrichtung von Torpedoboots-, Scheinwerfer- und Küstenwachtstationen an den Küsten Frankreichs.

Die Stützpunkte sind bedacht: Biserta mit 3,7 Millionen Mark, Dakar 2 Mill. Mark, Diégo Suarez auf Madagaskar 1,1 Millionen Mark, Saigon 280 000 Mark, Martinique zur Organisation des Stützpunktes 40 000 Mark. Für die bewegliche Verteidigung sind noch Arbeiten vorgesehen für Algier, wo auch zehn Semaphorstationen errichtet werden sollen, und Indochina; im ganzen sind für die Ausgestaltung der Häfen und Stützpunkte rund 21 Millionen Mark vorgesehen.

Die die Schiffsbauten betreffende Anlage enthält folgende Übersicht:

Schiffsart	Zu beginnen		Fortzuführen		Zu vollenden		Insgesamt
	Staats-	Privatwerft	Staats-	Privatwerft	Staats-	Privatwerft	
Linienschiffe	—	—	2	4	—	—	6
Panzerkreuzer	1	—	3	1	3	—	8
Torpedobootsjäger	2	—	5	1	3	4	15
Torpedoboote	1	50	1	25	3	17	97
Unterwasserboote	16	—	21	—	19	—	56
	20	50	32	31	28	21	182
	70		63		49		

Es werden sich also im Jahre 1904 für die französische Flotte zusammen 182 Schiffe im Bau befinden. Das sind mehr, als je in einem Jahre gleichzeitig im Bau waren, und da die Privatwerften mit dem Löwenanteil bedacht sind, so ist das für diese ebenso wie für die weiter beteiligte Privatindustrie eine große Hilfe. Für die Flotte selbst dagegen ist der Zuwachs an Kampfkraft nur ein geringer: 7 Torpedobootsjäger, 20 Torpedoboote, 19 Unterwasserboote, kein Linienschiff, drei Panzerkreuzer, wie denn überhaupt das ganze Programm nur 14 Schiffe gegenüber 168 Torpedofahrzeugen und Unterwasserbooten aufweist.

Von den sämtlichen oben aufgeführten Fahrzeugen stammen fünf aus früheren Bewilligungen, Panzerkreuzer „Dupetit Thouars“ und „Condé“, Torpedoboote 224, 243 und „Libellule“, die übrigen sind im Flottengesetz vom Jahre 1900 vorgesehen, mit Ausnahme eines auf Stapel zu legenden Panzerkreuzers C 16. Dieser soll ein Schwesterschiff des „Ernest Rénan“ werden, 13 644 Tonnen Wasser verdrängen und

Digitized by Google

mit 36 000 Pferdestärken 23 Seemeilen Geschwindigkeit erreichen. Der Panzerschutz soll ebenso wie von „Léon Gambetta“ sein, die Bestückung aus vier 19,4 cm-, zwölf 16,4 cm-SK., zweiundzwanzig 4,7 cm-SK., zwei 3,7 cm-SK. und fünf Torpedorohren, von denen drei unter Wasser liegen, bestehen. Der normale Kohlenvorrat soll 1234 Tonnen und der entsprechende Verwendungsbereich für 10 Seemeilen Fahrt 7000 Seemeilen, bei höchster Maschinenleistung 1000 Seemeilen betragen, bei 1016 Tonnen Zuladung rechnet man auf 12 000 und 1600 Seemeilen.

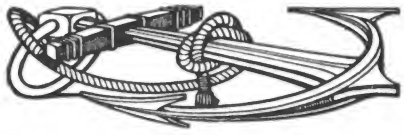
Die Konstruktionsdaten der auf Stapel zu legenden beiden Torpedobootsjäger entsprechen dem in Bau begriffenen „Stylet“: Wasserverdrängung 335 Tonnen, Länge 58 m, zwei Maschinen von zusammen 7200 Pferdestärken, die 30 Seemeilen Geschwindigkeit geben sollen; eine 6,5 cm-SK., sechs 4,7 cm-SK., zwei Überwassertorpedorohre; Besatzung vier Offiziere und 58 Mann.

Für die Torpedoboote ist bei 38 m Länge und 4,24 m Breite eine Wasserverdrängung von 97 Tonnen vorgesehen; die Maschine soll dem Boot 26 Knoten verleihen. Eins der Boote soll in Saigon gebaut werden.

Die Pläne für die neuzubauenden Unterwasserboote sind noch nicht bekanntgegeben.

An dem ganzen Bauprogramm ist nur der Neubau eines Panzerkreuzers bemerkenswert. Nachdem im laufenden Jahre sechs Panzerkreuzer aus früheren Bewilligungen zur fertigen Flotte getreten sind oder noch treten werden und sieben weitere Panzerkreuzer, davon fünf aus dem Flottengesetz von 1900, im Bau sind, läßt sich die Aufnahme des Panzerkreuzers in den Voranschlag nur als Versuch des Herrn Pelletan deuten, die Marinepolitik in seinem Sinne, d. h. im Sinne der jungen Schule, weiter zu entwickeln. Man darf auf die Begründung dieser über den Rahmen des Flottengesetzes vom Jahre 1900 hinausgehenden Neuforderung gespannt sein.

M.



Digitized by Google

Edouard Lockroys Briefe über die französische Marine.

Der frühere französische Marineminister Edouard Lockroy hat seine Stimme gegen den Kurs erhoben, den die französische Marineverwaltung unter ihrem jetzigen Leiter, Camille Pelletan, eingeschlagen hat. Nachdem Lockroy bei der Beratung des diesjährigen Marinebudgets in der Kammer sich im Hintergrunde gehalten hatte, hat er zuerst in der „Revue politique et parlementaire“ Herrn Pelletan und seine Amtsführung heftig angegriffen und setzt diese Angriffe in seinen an den „Temps“ gerichteten „Lettres sur la marine française“ fort. Herr Lockroy ist zweimal Marineminister gewesen, das eine Mal während der Faschoda-Angelegenheit, er hat ganz ausgesprochene Ansichten über Marinepolitik, die sich mehr nach der Seite der jungen als nach der der alten Schule hinneigen. Seinen Ansichten hat er in seiner Ex-ministerzeit auch in mehreren Schriften Ausdruck gegeben. In einer derselben machte er nähere Angaben über sein Schlachtschiff der Zukunft, ein Zwitterding aus Linien-schiff und Panzerkreuzer. Nach seinem letzten Ministerium trat er als Marine-berichterstatter der Kammer lebhaft für Einschränkung der Betriebskosten zugunsten der aktiven Flotte ein. Gegen das Flottengesetz vom Jahre 1900 hat er die zu erwartende Opposition gemacht, die Fortführung aber Herrn Pelletan überlassen und die durch die Annahme des Gesetzes seines Amtsnachfolgers de Lanessan geschaffene Lage stillschweigend anerkannt. In Sachen der französischen Marineverwaltung muß man ihn als durchaus zuständig anerkennen, seine Briefe über die deutsche Marine an den „Temps“, die später gemeinsam unter dem Titel „Du Weser à la Vistule“ veröffentlicht und auch ins Deutsche übersetzt wurden, zeigen ihn als scharfen Beobachter von ein-gehendem Verständnis für Marineangelegenheiten.

Von dieser Seite aus verdienen daher seine Briefe über die französische Marine die größte Beachtung, wenngleich man nicht außer Augen lassen darf, daß auch der Politiker in ihnen zu Worte kommt, dem man nicht zu nahe treten wird, wenn man ihm das Streben nach Wiedergewinnung des Sitzes in der Rue Royale zutraut. Unter diesen Gesichtspunkten wird der Inhalt seiner Briefe zu beurteilen sein. Was diese selbst anlangt, so bieten sie nicht das Abgerundete, welches den Briefen über die deutsche Marine eigen ist, es kommen mehrfach Wiederholungen vor; sie erwecken den Eindruck, als seien sie ab irato geschrieben, und entbehren daher der Abgeklärtheit. Es würde zu weit führen, die einzelnen Briefe — es sind deren fünf — der Reihe nach ihrem Hauptinhalte gemäß zu zergliedern. Ich beschränke mich daher darauf, die Hauptvorwürfe Herrn Lockroys ohne Rücksicht auf die zeitliche Folge und zwar in direkter Rede wiederzugeben, um die ermüdende Wirkung längerer Auseinandersetzungen in indirekter Rede zu vermeiden; die wörtliche Anführung einzelner Stellen ist durch Gänsefüßchen gekennzeichnet.

Die Marinefragen bleiben im allgemeinen dem Publikum dunkel, wie soll es sich in der scheinbaren Unordnung einer ständigen Umwandlung zurechtfinden oder sich gegenüber einander widersprechenden Versicherungen eine Ansicht bilden? Es geht mit der Marine wie mit der Volkswirtschaftslehre, für jedwede Behauptung kann man sich

Digitized by Google

auf hohe Autoritäten stützen. Hier handelt es sich aber nicht um Schulfragen, sondern um Sachen, über die alte wie junge und selbst die zwischen beiden stehende Schule einer Ansicht sind.

„Wenn man Kolonien hat und einen sich ausbreitenden Seehandel, muß man eine Marine haben, und wenn man eine Marine hat, so muß man sich nach Möglichkeit mit ihr beschäftigen und wissen, was aus ihr wird. Wozu gibt Frankreich 300 Millionen Franken für seine Marine aus? Doch nur, um eine Streitmacht zum Schutz seiner Küsten, seines Handels, seiner Landsleute in unzivilisierten Gegenden zu haben, um seiner Flagge auf dem Erdball Achtung zu verschaffen und schließlich, um die Flotte so stark und mächtig erscheinen zu lassen, daß seinen Nebenbuhlern und Seenachbarn das Gelüst eines Angriffs vergeht.

Es ist leicht verständlich, daß diese Flotte ein ungeheures Blendwerk ist, und die großen Lasten, die das Land zu ihrer Unterhaltung auf sich nimmt, fruchtlos sind, wenn diese Flotte keine Führer hat, wenn man ihr die zur Übung der Offiziere und Mannschaften unter Dampf erforderlichen Kohlen abknappst, ihre großen jährlichen Manöver abschafft, die Besatzungen in beunruhigender Weise vermindert und daran arbeitet, ihr das Gefühl für Disziplin und Pflichterfüllung zu nehmen. So stehen zur Zeit die Dinge."

Im Stillen Ozean befinden sich nur ein Kreuzer und einige Holzschiffe, die Atlantische Division ist noch ebenso schwach wie früher. Das Mittelmeergeschwader ist seit fünf oder sechs Jahren bedeutend an Zahl verringert, seine Besatzungen sind so stark vermindert, daß es dadurch fast lahmgelegt wird. Die Verminderung wurde rücksichtslos bei allen Spezialitäten durchgeführt. Was aber das Merkwürdigste ist, die Leute saßen an Land, während die Schiffe auf der Reede lagen, so daß die Maßregel den Anschein erweckt, als habe man nur die Flotte eines Teiles ihres Personals berauben wollen.

Trotz des Widerspruches der Budgetkommission wurden der Flotte die Kohlen entzogen, vom Ministertisch wurde ernsthaft und amtlich erklärt, es sei bedauerlich, daß das Geld der Steuerzahler in Rauch aufginge. „Wenn die Eisenbahnen in Betrieb sind, geht auch das Geld der Aktionäre in Rauch auf; sind die Schiffe dazu gebaut, im Hafen zu verrosten, die Lokomotiven, um im Schuppen zu stehen?"

Seit acht Monaten hatte das Mittelmeergeschwader keinen Führer mehr, denn der (inzwischen verstorbene) Vizeadmiral Pottier, ein sehr verdienstvoller Flaggoffizier, war von China krank zurückgekehrt und hatte letzthin kaum für eine Viertelstunde auf der Kommandobrücke sein können. Dabei ist das Mittelmeergeschwader für die Seewehr dasselbe wie das 6. Armeekorps an der Ostgrenze für die Landwehr, es soll die Einfallstore schützen, damit Frankreichs Bürger ruhig schlafen können. Was würde man dazu sagen, wenn der Bestand an Offizieren und Mannschaften des 6. Korps verringert, ihm die Alarmierungen, die Übungsmärsche und Manöver unmöglich gemacht würden?

Das Nordgeschwader hat einen vorzüglichen Chef, aber es ist jämmerlich zusammengesetzt, für die Kriegsverwendung geradezu gefährlich. Die erste Division besteht aus zwei alten und neueren 12000 Tonnen-Linienschiffen, die zweite aus 6000 Tonnen-Küstenpanzern, von denen Admiral Gervais sagte: „Zwei schwache

Digitized by Google

Menschen gelten nie soviel als ein starker!" Trotz ihrer Schlingerkiele können sie nach den Berichten der Kommandanten in der schweren See der nördlichen Meere ihre Geschütze nicht gebrauchen, sie sind nur für das vergleichsweise ruhige Mittelmeer geschaffen und gehören nach Biserta. Die beiden Divisionen sind weder ihrer Größe, noch ihrer Artillerie und deren Aufstellung, noch ihrer Geschwindigkeit nach geeignet, zusammen zu fechten. „Aus so verschiedenartigen aneinander genähten Lappen macht man eine Harlekinsjacke, aber keine Seestreitmacht. Das ist das Geschwader der „Grande Duchesse", diese »Ladenhüter«, wie sie eine offiziöse Mitteilung bezeichnet."

Im Geschwader des äußersten Ostens ist ein Panzerkreuzer, eine Art bewaffneter Postdampfer und zwei geschützte aber nicht gepanzerte Kreuzer, ferner in Reserve ein altersschwaches, lahmes Linienschiff. Diese Verschiedenheit der Typen macht das Geschwader geradezu unverwendbar und das angesichts der Gärung dort, die in jedem Augenblick ein Einschreiten Frankreichs erfordern kann. Dabei fehlt jede Führung, der Geschwaderchef ist auf der Heimreise, sein Nachfolger*) wartet in Frankreich auf den nächsten Postdampfer, und der Zweite Admiral ist ans Krankenlager gefesselt. „Unser Ansehen leidet unter dem Gang der Dinge, unsere Macht wird dadurch geschädigt, von Dünkirchen bis Saigon ist die Landesverteidigung zerbrochen, die Ausländer machen sich über uns lustig, und Frankreich zahlt seine 300 Millionen weiter."

Allem Anschein nach hat man im Ministerium ganz vergessen, daß die Seestreitkräfte einem plötzlich ausbrechenden Kriege entsprechend verteilt sein müssen. Weder Deutschland, noch England oder Italien scheinen zur Zeit das Glück der Waffen erproben zu wollen, dennoch organisieren sie Seestreitkräfte, die imstande sind, sich mit dem Feinde zu messen, und verteilen sie nach einem vorher festgestellten Plan, dessen Leitgedanke in die Augen springt. Sie wissen, daß jeder große Militärorganismus, der nicht von dem Gedanken beherrscht ist, daß ein Krieg unvorhergesehen ausbrechen kann, sich zur Niederlage verurteilt.

Im Jahre 1898 wurde unter dem Eindruck von Faschoda ein strategischer Verteilungsplan der Seestreitkräfte aufgestellt. Im Mittelmeer sollten die stärksten Schiffe zusammengezogen werden und dort unsern Hauptschlag tun, falls es unglücklicherweise zum Kriege käme. „Im Mittelmeer haben wir Aussicht, gegen welchen Gegner auch immer, unter gewissen Umständen oder zu gewissen Zeiten an Zahl überlegen zu sein. Zwei gewaltige Stützpunkte verdoppeln die Stärke unserer Geschwader: Toulon und Biserta, beide durch einen hinter ihnen liegenden Kontinent, der einen unerschöpflichen Behälter von Lebensmitteln, Kriegsmaterial und Menschen bildet, Gibraltar und Malta überlegen. Im Mittelmeer liegt ein getrennter Teil Frankreichs, Korsika, und seine Wellen bespülen unsere reichsten Kolonien, Algier und Tunis. Endlich findet sich im Mittelmeer das für unsere Marine, wie sie im Laufe von zwei Jahrhunderten die Tradition und die Marinepolitik des Landes entwickelt hat, günstigste Schlachtfeld."

Im Norden sollte in dem unangreifbaren Brest eine Anzahl Kreuzer zum Handelskrieg versammelt werden, deren Aus- und Einlaufen durch ein Geschwader zweiter Linie aus gleichartigen, zu geschlossenem Kampf verwendbaren Linienschiffen

*) Hat inzwischen das Kommando übernommen.

Digitized by Google

ermöglicht werden sollte. Zum Küstenschutz sollten dann Torpedo- und Unterwasserboote in großer Zahl verwendet werden.

Unterwasserboote sind nicht nur für den Kanal und den Atlantischen Ozean erforderlich, sondern besonders auch für das Mittelmeer. Die meisten sind für den Kanal unbrauchbar, da sie gegen die Gezeitenströmungen nicht ankommen können.

Die oben besprochene Verteilung der Seestreitkräfte zeigt, daß jener Plan nicht durchgeführt ist. Wie würde die Lage Frankreichs bei unvorhergesehenem Kriegsausbruch sein, dessen Mittelmeergeschwader verminderten Besatzungsstand hat, dessen Nordgeschwader nicht zusammen oder überhaupt nicht unter allen Umständen kämpfen kann, dessen Torpedoboote veralten, ohne daß sie ersetzt werden, das keine Kreuzer zum Handelskrieg bereit hat; wie wird sich die Lage gestalten, wenn der Verteilungsplan nicht im Frieden durchgeführt ist und Frankreich in den ersten Tagen allen feindlichen Unternehmungen offen steht?

Nicht allein ist der Verteilungsplan für die Streitkräfte nicht durchgeführt, auch ihre Ergänzung ist hintangehalten. Im Jahre 1902 ist von dem bewilligten Dutzend Torpedoboote nur ein einziges auf Stapel gelegt, die rechtzeitige Fertigstellung der bewilligten Linienschiffe ist in Frage gestellt durch Verzögerung des Bauauftrages. „Und dabei versichert man am Ministertisch, daß Torpedoboote unsere einzige Rettung sind und allein imstande, unsere Küsten zu verteidigen." Der Arbeiterrat besteht zur Zeit nur aus dem einzigen Admiral Caillard, der durch die Führung seines Nordgeschwaders vollauf in Anspruch genommen wird, kein Artillerieoffizier ist in ihm vertreten, und doch spricht man von einer Änderung der Bestückung der neuen Linienschiffe, die anstatt der achtzehn 16,4 cm SK. acht oder zehn 19,4 cm SK. erhalten sollen. So wird man vielleicht ohne Zuziehung von Sachverständigen die Gleichartigkeit des zukünftigen Geschwaders zerstören und möglicherweise auch erheblich seine Stärke vermindern.

Bei Vorlegung des diesjährigen Marinebudgets begründete der Minister die Nichtaufnahme zweier neuen Linienschiffe damit, daß Ersparnisse gemacht werden müßten, um die Küstenverteidigung der Kolonien schneller fertigzustellen, damit sie sich, auch wenn die Verbindung mit der Heimat unterbrochen wäre, gegen feindliche Angriffe halten könnten. Dabei war es geradezu verblüffend, daß gleichzeitig die Besatzungen für die in den Kolonien in Reserve befindlichen Schiffe im Etat nicht aufgenommen waren. An ihre Stelle sollten im Bedarfsfall die Besatzungen der Kanonenboote treten. Nun liegen die französischen Kolonien so glücklich, daß sie von Land her keinem Angriff ausgesetzt sind, sondern nur von See angegriffen werden können. Von hier aus können sie aber von jeder Verbindung mit der Heimat abgeschnitten werden, Zufuhr an Menschen und Kriegsmaterial wird unmöglich sein, sie müssen also so gestellt werden, daß sie sich aus sich selbst wehren können. Bisher hatte man dies auch zu ermöglichen gesucht, so sind beispielsweise nach Cochinchina Panzerkanonenboote gebracht, die, zur Seeschlacht nicht tauglich, als schwimmende Forts dienen sollten, um feste Landbefestigungen zu ersetzen, die wegen der Bodenverhältnisse nur mit unverhältnismäßigen Kosten aufzuführen wären. Für diese Kanonenboote waren bisher ständige Besatzungen ausgeworfen, ein Federstrich hat ihre Ausnutzung zur Verteidigung der Kolonie unmöglich gemacht.

Digitized by Google

In allen Stützpunkten fehlen Docks, Liegestellen, Unterkunftsräume, Maschinen. Nach den amtlichen Erklärungen hätte man die schleunige Beschaffung dieser unerläßlichen Ausstattung erwarten dürfen, statt dessen wurde die Zahl der in der Marine beschäftigten Hafenbauingenieure verringert, darunter einer, der gerade den Plan für einen Stützpunkt fertiggestellt hatte und den Dockbau beginnen wollte; die im Budget bewilligten Summen wurden erst Monate später den betreffenden Baubehörden angewiesen, die Arbeiten gerieten ins Stocken, die Budgetbeträge verfielen, da sie im Rechnungsjahr nicht aufgebraucht werden konnten. Für Diego Suarez gingen erst im November 1902 die Spezialetats ein, in diesem Jahre bisher noch nicht.

Nicht genug mit dieser Vernachlässigung der Seewehr, setzte man das neueste und stärkste französische Linienschiff der Gefahr aus, durch einen Versuch kampfunfähig und für mindestens ein Jahr unverwendbar zu werden. Es ist zu wünschen, daß die Marine viele Versuche anstellt, die die Zuverlässigkeit des Materials über allen Zweifel feststellen, der trotz der besten Berechnungen immer noch vorhanden ist. Aber diese Versuche müssen wohl durchdacht und vorbereitet sein, um Frucht bringen zu können, sie dürfen keinenfalls Personal und Material gefährden, sie müssen ohne vorgefaßte Meinung ausgeführt werden nur in der Absicht, die Wahrheit zu ergründen. Man hat genug alte Schiffe, um an ihnen Versuche zu machen, wie England am „Belleisle".

„Die Entstehung des Versuches ist bekannt, ein hochangesehener artilleristischer Theoretiker hatte durch genaue Rechnung bewiesen, daß keiner unserer Panzertürme einem Geschoßtreffer widerstehen könne, und anscheinend war der Gedanke, ein neues Schiff dienstuntauglich zu machen, an hoher Stelle sehr verführerisch. Diese Annahme hat umsomehr für sich, als die derzeitige Verwaltung sich verschiedentlich als unversöhnliche Feindin jeder Panzerung und jedes Panzerschiffes erklärt hatte, und man unmöglich annehmen kann, daß sie den Versuch angeordnet hätte mit der heimlichen Absicht, die Vorzüglichkeit der Panzerschiffe und der Panzerung zu zeigen und gleichzeitig einen zerstörungswütigen Theoretiker ins Unrecht zu setzen. Die schlechte amtliche Laune nach dem Ergebnis des Versuches scheint dies zu beweisen, ferner und mehr noch die Erbitterung, mit der unter befremdenden Umständen — nach dem ersten Schuß war bekanntlich die Schutzplatte zerborsten — der Befehl zur Fortsetzung des Feuers gegeben wurde. Die Schutzplatte konnte dem zweiten Geschoß leicht als Mauerbrecher dienen und Verhältnisse schaffen, wie sie im Gefecht nicht wahrscheinlich sind. Man lief Gefahr, den „Suffren" unnütz zu zerstören, da man den Gefahren, die das Gefecht mit sich bringt, eine weitere hinzufügte. Trotzdem wurde der zweite Schuß gefeuert.

Wird die Marineverwaltung diese Tatsache zu entkräften suchen? Ich weiß es nicht, aber sie versucht schon einiges auf meine Briefe zu antworten und bestätigt durch die Feder eines jungen Mannes, den ich kenne, alles das, was ich gesagt habe, indem sie es zu erklären versucht."

In seinem Aufsatze*) in der „Revue politique et parlementaire" bedauert Herr Lockroy den Übergang der Kolonialtruppen und der Küstenverteidigung an das

*) Mir liegt dieser Aufsatz selbst leider nicht vor, und ich muß nach einer Besprechung des Aufsatzes in „Le Yacht" von P. le Roll berichten.

Digitized by Google

Heer. Er wendet sich gegen die Neigung seiner Nachfolger, das kämpfende und seefahrende Element den Hilfskorps zu opfern. Herr de Lanessan hat den Anfang damit gemacht, indem er die Werftmeister besser stellte als die Deckoffiziere. Herrn Pelletan wirft Lockroy in den Tempsbriefen vor: „Die Marine, die ehedem ein Werkzeug der Landesverteidigung war, ist ein Werkzeug der Wahlpolitik geworden. Man scheint sich mit der maritimen Demokratie zu beschäftigen, mit den »Niedrigstehenden«, wie man sagt — vorausgesetzt, daß sie über eine Stimme bei der Wahl verfügen."

In dem genannten Aufsatz sagt er:

„Ich spreche hier nicht von der so häufigen heimlichen Aufreizung und der heimlichen Ermutigung zur Indisziplin und Mißachtung der Führer, nicht von gewissen ebenso ungerechten und Aufsehen erregenden Strafverhängungen, ich spreche vor allen Dingen von dem streng befolgten System, das darin bestanden hat, die Autorität der Seeoffiziere zu untergraben durch Aufhebung aller von ihnen über schuldige Matrosen verhängten Strafen", und weiter: „Zur Erklärung dieses erbarmungslosen Krieges gegen das Gefühl für Disziplin und Pflichtbewußtsein hat man sich auf die Demokratie berufen: man hat behauptet, man wolle die Marine demokratisieren. Das ist der kühnste Scherz, den sich ein Minister je geleistet hat. Zwischen demoralisieren und demokratisieren liegt ein unüberbrückbarer Abgrund. Die Demokratie kann nur ein einziges Ziel, ein einziges Ideal haben, die Gerechtigkeit." *)

Lockroy beschließt den Aufsatz in der „Revue" mit den Worten: „Die Anarchie ist in das Ministerium eingeführt, die Marine ist nicht allein in ihrer materiellen, sondern auch in ihrer moralischen Kraft erschüttert. Mögen die, die ihr diese Behandlung angedeihen ließen oder sie zuließen, nicht einst vor dem Lande eine drückende Verantwortung zu tragen haben!"

In den Briefen wendet Lockroy sich noch der Geschäftsführung des Marineministers zu, die man bisher weder in der Marineverwaltung noch in irgend einer französischen Verwaltung, ja nicht einmal in China oder der Türkei ähnlich gekannt habe. Der Minister reist im Lande herum und hält Bankettreden. Verschleppung der Geschäfte ist die Regel, die Unterschriften häufen sich und werden entweder gar nicht oder zwischen zwei Toasten erledigt. Ernennungen und Beförderungen in der Flotte werden monatelang hinausgeschoben, zum wenigsten hätten die Verleihungen der Ehrenlegion rechtzeitig am 14. Juli erfolgen müssen, aber nie haben die neuen Ritter diese vor der Front der in Parade stehenden Truppen am Nationalfesttag erhalten können. „Ich weiß wohl, man hält diese Zeremonie für kindisch, man achtet Belohnungen nur in Form von Hundertsousstücken. Aber es gibt noch brave Leute, die nicht nur das Ideal Geld haben, die uneigennützig ihren Dienst tun, die jahrelang ihr Leben für die Verteidigung und die Ehre des Stückchens Stoff aufs Spiel setzen, das der Wind an der Piek der Gaffel peitscht. Diese Leute haben oft in ihrem stürmischen Dasein nur die Hoffnung auf einen glücklichen Augenblick, den Augenblick, in dem sie fühlen, wie sich die Klinge eines Säbels auf ihre Schulter senkt, wo sie,

*) Der Aufsatz und die Briefe erschienen geraume Zeit, bevor die Versetzung des Vizeadmirals Maréchal in den Ruhestand erfolgte und die zu dieser Maßregelung führenden Vorgänge bekannt wurden.

Digitized by Google

während man ihnen etwas Braunes oder Rotes auf die Brust heftet, die Tambours den Präsentiermarsch schlagen hören und die Fahnen sich senken sehen. Dieser Tag wird ihnen seit einem Jahr vorenthalten."

Die Budgetvoranschläge werden Monate nach der festgesetzten Zeit und liederlich aufgestellt, Anlagen und Begründungen schleppend nachgeliefert. Das Beschaffungswesen liegt im argen, Zuschläge auf Angebote werden monatelang verzögert. In Brest mußten die Mobilmachungsbestände an Wein angegriffen werden, weil der Zuschlag für die regelmäßige Ergänzung nicht rechtzeitig erfolgte. Als er schließlich kam, verlor der Staat 700 000 Franks, weil die Weinpreise inzwischen gestiegen waren. Die Hebung des Torpedobootsjägers „Espignole" ist an zwei Leute vergeben, die nur die Empfehlung für sich haben, daß sie Wähler sind, die keine Mittel haben und, trotzdem die Marine alles liefert, nicht von der Stelle kommen.*) Auch der beim Amtsantritt verurteilte Nepotismus blüht wieder. „Innere Politik und Marine sind zwei grundverschiedene Dinge."

P. de Roll nimmt Herrn Pelletan gegen einige der Vorwürfe Lockroys in Schutz; in dem angezogenen Bericht in „Le Yacht" sagt er: „Der Minister hat sich oft, vielleicht aus den besten Absichten, getäuscht. Jedenfalls ist es für Personen, die ein wenig über das, was um ihn vorgeht, auf dem laufenden sind, nicht zweifelhaft, daß der Minister oft getäuscht ist. Man muß aber zugeben, daß er neben vielem Anfechtbaren auch Gutes zustande gebracht hat. Es ist wahr, daß er den Ausbau der Flotte gestört hat, daß er die Verdienste tüchtiger Seeoffiziere verkannt, über Gebühr andere minder tüchtige Offiziere begünstigt, ungerecht die Admirale und allgemein die aus der Marineschule hervorgehenden Seeoffiziere gedemütigt hat, denen er eine unverdiente Geringschätzung gezeigt hat. Es ist auch wahr, daß er das Kommissariatskorps der Spitze beraubt hat und die Indisziplin der Kauffahrteimatrosen und Werftarbeiter begünstigt hat.

Dies bei Seite, muß man Herrn Pelletan die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß er sich das Wohlbefinden der Schiffsbesatzungen hat angelegen sein lassen, und wenn die Disziplin öfter darunter gelitten hat, daß er zu leicht auf gewisse Beschwerden gehört hat, so hat er sie in mehr als einem Fall gestärkt, indem er von gewissen Führern verlangte, daß sie die Untergebenen mit der Menschlichkeit behandeln, die unsere Zeit verlangt, und die die Gerechtigkeit und die Strenge nicht ausschließt. Er hat den armen Seeleuten etwas Ruhe verschafft, die sie häufig gar nicht kannten; er hat den Landgang geregelt, gewisse Verdienste anerkannt und belohnt. Das alles ließ sich nicht ohne einige Bestrafungen machen, die in der Marine nicht alle so scharf beurteilt sind, wie Herr Lockroy es darstellt. Gewiß entschuldigt das eine das andere nicht, aber wer hat sich nie getäuscht?

Wir sehen nicht so schwarz wie Herr Lockroy, das Gebäude der Marine ist zu fest gefügt, um nicht den Eingriffen Herrn Pelletans und seiner Vorgänger zu widerstehen.

Freilich zu oft dürfen derartige Versuche nicht unternommen werden. Trägt Herr Lockroy, der mit seinen Nachfolgern so scharf ins Gericht geht, nicht auch einen

*) Die Hebung der „Espignole" ist inzwischen aufgegeben und der Torpedobootsjäger aus der Flottenliste gestrichen worden.

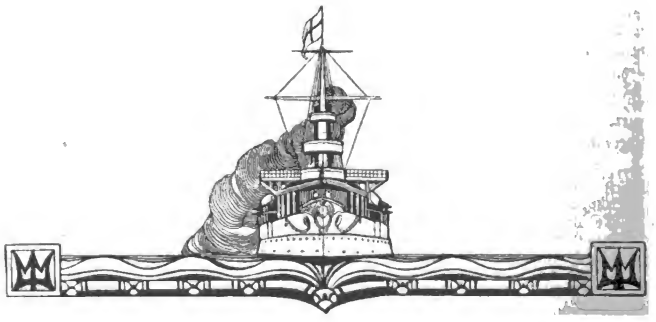
Digitized by Google

Teil der Verantwortung für die heutigen Zustände, die er mit so großem Bedauern feststellt? Alle Welt ist darüber einig, daß er in seiner zweiten Amtsführung durch die früheren Erfahrungen besser unterrichtet, und vor allen Dingen besser beraten, sich als besserer Marineminister entpuppte; er hatte Zeit gehabt, die Marine genauer zu würdigen.

Herr de Lanessan hat, wenn er auch häufig wenig für das Personal übrig hatte, die Marine doch in Bezug auf das Material auf einen grünen Zweig gebracht.

Herr Pelletan hat gegenüber dem Personal die Fehler seines Vorgängers befolgt und überboten, aber er hat sich mildernde Umstände erwirkt. Wir halten ihn vom Streben, gutes zu schaffen, beseelt, und wer weiß, ob wir nicht eine zweite Auflage des Herrn Pelletan haben werden, wie wir eine zweite Auflage des Herrn Lockroy gehabt haben, mit besserer Umgebung und besser unterrichtet, und dann von denen verkannt, die ihn heut anbeten, wie es nacheinander seinen beiden Vorgängern gegangen ist."

M.



Digitized by Google

Rundschau in fremden Marinen.

England. Der Rücktritt des Kolonialministers Mr. Chamberlain, der notwendig gewordene Wechsel in der Person des Kriegsministers wird aller Wahrscheinlichkeit nach für die Marine die einschneidendsten Folgen haben. Nach den letzten Nachrichten soll ihr bisheriger Vertreter im Kabinett und im Oberhause, Lord Selborne, nach fast dreijähriger Amtsführung von der Stellung als Erster Lord der Admiralität enthoben und zum Kolonialminister ernannt werden, während ihr Vertreter im Unterhause, Mr. Arnold Forster, das Portefeuille von Mr. Brodrick erhalten soll. In beiden würde die Marine Männer verlieren, die mit seltener Einsicht und Energie sowie mit außerordentlichem Geschick ihre Interessen im Volk und im Parlament wahrgenommen haben. Trotz der sehr gesteigerten Forderungen stieß das Marinebudget weder im Ober- noch im Unterhause jemals auf großen Widerstand, ein Beweis des hohen Vertrauens, dessen sich beide Männer erfreuten. Die Einleitung einer völligen Personalreorganisation macht Lord Selbornes Amtszeit sogar zu einem Wendepunkt in der Entwickelung der Marine. Über die Nachfolger ist noch nichts bekannt geworden.

Die großen Sommermanöver, die an anderer Stelle eingehend behandelt werden, haben mit den taktischen Übungen vor Lagos am 27. August ihren Abschluß gefunden. Bei den letzteren war der König von Portugal auf seiner Jacht in Begleitung eines Kreuzers dauernd anwesend. Die Benutzung der portugiesischen Hoheitsgewässer war den englischen Schiffen ohne Einschränkung gestattet worden. In Anerkennung dieses Interesses wurde der König zum Ehrenadmiral der Flotte ernannt.

Drei seit einem Jahre geschlossene Abkommen fanden die gesetzmäßige Genehmigung: 1. Das Abkommen mit dem Premierminister der Commonwealth auf der Kolonialkonferenz im Juli v. Js.; 2. das Übereinkommen mit der International Mercantile Company (Morgan-Syndikat); 3. der Vertrag mit der Cunard-Gesellschaft. Nach dem ersteren verpflichtet sich die Commonwealth zur Zahlung eines jährlichen Zuschusses von 200 000 Pfd. Sterl. für die Unterhaltung des australischen Geschwaders und zur Bildung einer Naval Reserve von 700 Mann im Verein mit Neuseeland. Dafür sollen die Seestreitkräfte auf einen Kreuzer 1. Kl., zwei Kreuzer 2. Kl., vier Kreuzer 3. Kl., vier Kanonenboote verstärkt und von diesen stets sieben Schiffe voll bemannt und in Dienst gehalten werden. Die englische Forderung, das Geschwader im Kriege auch außerhalb der australischen Gewässer, in Ostasien und Indien, verwenden zu dürfen, stieß bei den Volksvertretern der Commonwealth auf den größten Widerstand.

Die International Mercantile Company verpflichtet sich, für die nächsten 20 Jahre die Schiffe der englischen Linien unter englischer Flagge fahren zu lassen und sie vorwiegend mit englischen Offizieren und Mannschaften zu besetzen; 2. sie der Admiralität jederzeit zur Verfügung zu stellen; 3. die Hälfte der Neubauten der englischen Flagge zuzuweisen; 4. die Leitung der englischen Linien in englischen Händen zu lassen.

Augenblicklich scheint man eine Verschmelzung aller englischen Linien unter einer gemeinsamen Verwaltung zur Kostenersparnis anzustreben.

Die Cunard-Gesellschaft hat den Bau von zwei schnellen Postdampfern von 24 bis 25 Seemeilen Geschwindigkeit für die Fahrt zwischen Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika und gleichzeitig die Verpflichtung übernommen: 1. alle ihre Dampfer auf Verlangen der englischen Regierung sofort zur Verfügung zu stellen; 2. keinen Dampfer über 17 Seemeilen Geschwindigkeit ohne Einwilligung der Regierung zu verkaufen; 3. die Offiziers- und Maschinistenstellen nur mit englischen Untertanen zu besetzen, drei Viertel der übrigen Besatzung nur aus Leuten der Naval oder Fleet Reserve zu nehmen. Hierfür erhält sie: 1. eine jährliche Subvention von

Digitized by Google

150 000 Pfd. Sterl.; 2. eine Postentschädigung von jährlich 68 000 Pfd. Sterl.; 3. einen Regierungsvorschuß zum Bau der beiden Dampfer von 2 600 000 Pfd. Sterl. zu $2^1/_2$ Prozent, der in 20 Jahren zu amortisieren ist.

Da die englische Regierung in diesem Vertrage mit dem bisherigen Modus der Unterstützung von Dampferlinien bricht, fanden in beiden Häusern lebhafte Debatten über die Zweckmäßigkeit der neuen Unterstützungsart statt. Die erhobenen Bedenken konnten in der Hauptsache nur durch die Erklärung des Ersten Lords der Admiralität und seines Parlamentssekretärs beseitigt werden, daß die Marine allein auf diese Weise geeignete Hilfskreuzer erhalten könne.

Schließlich wurden vor der eventuellen Amtsabgabe Lord Selbornes auch das Naval Volunteer-Corps ins Leben gerufen und das südatlantische Geschwader gebildet.

— Personal. Admiral Fisher übernahm am 31. August das Kommando über die Portsmouth-Station von dem zum Admiral of the fleet ernannten Admiral Hothan und eröffnete am 15. September das neue Naval College zu Osborne. — Der neue Ausbildungsplan der Kadetten sieht einen zweijährigen Aufenthalt der Zöglinge hier und einen zweijährigen in Dartmouth vor. Er legt großen Wert auf die praktische Ausbildung in den technischen Fächern, in Seemannschaft und auf körperliche Übungen. Mehrere Dampfboote und eine Sloop sind der Schule zu Fahrten in dem Solent beigegeben. Das theoretische Lehrpensum scheint auf das Notwendigste beschränkt zu sein. Das Schuljahr zerfällt durch die Ferien in drei Abschnitte, die Ferien selbst betragen 13 Wochen. Für den Unterhalt haben die Eltern jährlich 75 Pfd. Sterl. zu zahlen, außerdem ein wöchentliches Taschengeld von 1 Schilling.

Im Naval College zu Greenwich sollen vom Herbst ab an Stelle eines 6monatlichen Kursus jährlich zwei 4monatliche Kurse in Strategie für Captains und Commanders abgehalten werden.

Das Mindestalter der Schiffsjungen wurde von $15^1/_4$ auf $15^1/_2$ Jahre erhöht, die obere Altersgrenze bleibt $16^3/_4$ Jahre. Das alte Schlachtschiff „Bellerophon" ist zum Schulschiff für die Boy-artificers in Devonport in Aussicht genommen.

Das Schulschiff für die Naval Reserve, „Andromache", wird in Zukunft in Harwich stationiert sein.

Für den Thames- und Clyde-Bezirk ist die Bildung je einer Naval Volunteer-Division eingeleitet worden; in Liverpool hat sich bereits eine Kommission zu diesem Zweck gebildet. Jede Volunteer-Division ist 26 Offiziere und 523 Mann stark, wird von einem Leutnant befehligt, dem ein Leutnant als Instrukteur beigegeben ist. Zu einer Division gehören fünf Kompagnien mit je zwei Sublieutenants und je einem Unteroffizierinstrukteur. Die Volunteer-Divisionen unterstehen dem Admiral der Küstenwachen und Naval Reserves, ihre Angelegenheiten werden von einer besonderen Kommission in der Admiralität bearbeitet. Die Leutnants- und Unteroffizierinstrukteure bilden den ständigen Stab der Division und werden von der Admiralität kommandiert. Die untere Altersgrenze für den Eintritt ist auf 18 Jahre festgesetzt, eine obere Grenze gibt es nicht. Jeder Eintretende muß sich zu einer 3jährigen Dienstzeit verpflichten und erhält die erste Ausrüstung kostenfrei. Um das Zeugnis als ausgebildete Volunteers zu erhalten, sind mindestens 40 Übungstage erforderlich, später nur noch 24 jährlich; 1 Tag an Bord zählt = 6 Übungstagen. Zur Bordausbildung wird jeder Division eine alte Sloop oder dergleichen überwiesen. Für jeden ausgebildeten Mann zahlt die Admiralität der Division jährlich 38 Schilling, für die besondere Ausbildung von Offizieren und Unteroffizieren im Artillerie-, Torpedo- und Signaldienst eine entsprechende Entschädigung von 1 Pfd. Sterl. 10 Schilling bis zu 4 Pfd. Sterl. jährlich.

— Geschwader. Nach Beendigung der taktischen Übungen vor Lagos am 27. August lief die Kanal- und Home-Flotte vereint Lissabon an, um dem König von Portugal für die Erlaubnis der Benutzung der portugiesischen Hoheitsgewässer zu danken. Danach kehrte die Kanalflotte nach Torbay, die Home-Flotte nach Portland zurück. Die

Digitized by Google

erstere trat Anfang September eine Rundreise an der ostenglischen und schottischen Küste an, auf der der Kreuzer „Sutlej" im Nebel mit einer Bark in Kollision geriet.

Der Kreuzer „Hermes" wurde der Kesselkommission zur weiteren Kesselerprobung wieder zur Verfügung gestellt.

Die Schiffe der Home-Flotte gingen z. T. auf die Werft und vereinigten sich wieder zum Antritt einer Reise um Irland am 16. September, nur „Royal Sovereign" blieb wegen Umbaus — Kasemattierung der 15 cm-SK. — zurück.

Die heimische Kreuzerdivision, in der der Kreuzer 2. Kl. „Brilliant" durch den Panzerkreuzer „Kent" ersetzt worden ist, wurde zeitweise der Mittelmeerflotte unterstellt und besuchte mit den Mittelmeerkreuzern ostspanische Häfen. Von den Balearen aus kehrte die Division über Gibraltar Anfang Oktober nach England zurück.

Die Mittelmeerflotte befindet sich unter Ausführung verschiedener Manöver auf der Rückreise von Gibraltar über Malaga, Alicante, Valencia, Barcelona, Rosas Bucht, Pollenza nach Malta. Auf der Reise von Gibraltar nach Valencia fanden Torpedoschießübungen mit Manöverköpfen von Schiff gegen Schiff in Fahrt statt. Die Linienschiffe „Ramillies" und „Cäsar" kehrten zur Außerdienststellung nach England zurück. Der „Ramillies" wird ebenso wie der „Royal Sovereign" umgebaut. Als Ersatzschiffe gehen „Montague" und „Duncan" ins Mittelmeer.

Das ostasiatische Geschwader hielt sich in den Monaten August und September in nordchinesischen, sibirischen und japanischen Gewässern auf. Von Weihaiwei aus wurden Fernschießübungen auf 2500 bis 5500 m abgehalten. Die Schiffe schossen nach einer 70 Fuß langen und 25 Fuß hohen Scheibe und hatten 5 Minuten Zeit zum Feuern. „Albion" erzielte beim ersten Anlauf mit den 30,5 cm-Geschützen unter zwölf Schuß sechs Treffer, beim zweiten Anlauf unter vier Schuß einen Treffer. Die Resultate mit den 15 cm-SK. waren 14 Treffer von 48 Schuß und 15 Treffer von 47 Schuß. — Der Geschwaderchef, Vizeadmiral Bridge, wurde zum Admiral befördert.

Nachdem die Abmachungen der Kolonialkonferenz von der Volksvertretung der Commonwealth nach längeren Debatten angenommen worden sind, wird in den nächsten Monaten eine Konferenz zwischen den kommandierenden Admiralen des ostasiatischen, ostindischen und australischen Geschwaders in Singapore stattfinden, um sich über gemeinsame Operationen im Falle eines Krieges zu verständigen.

Auf der australischen Station wird zunächst der Kreuzer „Archer" durch „Psyche" ersetzt. Der Kreuzer 1. Klasse „Diadem" und der Kreuzer 2. Klasse „Scylla" stellten zum Transport von Ablösungsmannschaften am 23. September in Dienst.

Das umformierte südatlantische Geschwader soll von einem Kontreadmiral oder einem Kommodore geführt werden. Augenblicklich liegt der Oberbefehl in den Händen des Kommodore des bisherigen südamerikanischen Geschwaders, Captain Finnis. Dem Geschwader sind der Kreuzer 2. Klasse „Cambrian", der Kreuzer 3. Klasse „Blanche", die Kanonenboote „Beagle", „Nymphe" und „Thistle" zugeteilt.

Die pacifische Station, die nur noch mit vier Schiffen besetzt ist, erhält einen Kommodore als Oberbefehlshaber; Kontreadmiral Bickford wird durch Captain Goodrich abgelöst.

— Schiffsbauten. Die drei neuen Linienschiffe des diesjährigen Etats werden nach den neuesten Nachrichten 18 000 Tonnen groß, erhalten eine Armierung von vier 30,5 cm-Geschützen, acht 23 cm-SK., zwölf 15 cm-SK., einen durchgehenden Gürtelpanzer von 25 bis 15 cm Stärke, eine Geschwindigkeit von 19 Seemeilen; sie werden auf den Werften in Portsmouth, Devonport, Chatham gebaut, aber erst am Schluß dieses Etatsjahres auf Stapel gelegt. Die nach denselben Plänen für das nächste Etatsjahr zu bauenden Schiffe sollen bereits im April des nächsten Jahres begonnen werden.

Von den vier Panzerkreuzern des diesjährigen Etats werden drei auf Privatwerften in Bau gegeben; einer ist bereits in Pembroke in Bau. Es sind Schiffe vom

Digitized by Google

Typ des „Duke of Edinburgh“. Die vier Scouts desselben Programms werden von denselben Firmen wie die Scouts des vorjährigen Etats gebaut, von Vickers-Maxim & Co., Laird & Co., Armstrong & Co., Fairfield & Co.

— Stapellauf. Das Linienschiff „Dominion“ lief am 25. August auf der Werft von Vickers & Co. in Barrow, der Kreuzer 3 Klasse „Topaze“ am 23. Juli bei Laird Brothers in Birkenhead, der Panzerkreuzer „Hampshire“ am 24. September in Elswick von Stapel.

— Probefahrten. Der Panzerkreuzer „Lancaster“ und der Kreuzer 2. Klasse „Challenger“ erledigten ihre Probefahrten zufriedenstellend.

— Artillerie. Der „Naval Record“ vom 17. September veröffentlicht eine Tabelle über das Preisschießen der Schiffe des ostasiatischen Geschwaders, nach der das Geschwader im Durchschnitt 42,88 Prozent Treffer erzielt hat, während der Durchschnitt in der gesamten Flotte 33 Prozent beträgt. In dieser Tabelle ist zum ersten Male eine Wertberechnung der Treffer nach Punkten vorgenommen. Worauf diese beruht, wird nicht angegeben. Die Resultate einiger Schiffe sind nachstehend aufgeführt:

Schiffsname	Geschützzahl und Kaliber	Schußzahl	Trefferzahl	Treffer p. Geschütz und Minute	Wertberechnung nach Punkten	Wertnummer im Geschwader
„Ocean“	vier 30,5 cm-G.	25	17	0,71	17,543	1
	zwölf 15 cm-SK.	163	117	4,875	11,976	
„Glory“	vier 30,5 cm-G.	21	7	0,29	17,543	2
	zwölf 15 cm-SK.	115	80	3,3	11,976	
„Goliath“	vier 30,5 cm-G.	19	8	0,33	11,976	4
	zwölf 15 cm-SK.	123	71	0,58	9,09	
„Albion“	vier 30,5 cm-G.	11	4	0,16	17,543	8
	zwölf 15 cm-SK.	117	57	2,375	11,976	
„Cressy“	zwei 23 cm-G.	23	8	6,6	9,00	17
	zwölf 15 cm-SK.	92	27	1,185	11,976	
„Terrible“	zwei 23 cm-G.	18	7	0,58	9,09	5
	zwölf 15 cm-SK.	109	66	2,75	11,976	
„Blenheim“	zwei 23 cm-G.	17	9	0,37	10,99	6
	zehn 15 cm-SK.	84	50	3,0	11,976	
„Amphitrite“	sechzehn 15 cm-SK.	131	45	1,41	11,976	15
„Argonaut“	sechzehn 15 cm-SK.	154	59	1,84	11,976	10
„Arethusa“	zehn 15 cm-SK.	70	23	1,15	15,974	12
„Eclipse“	fünf 15 cm-SK.	45	18	1,80	11,976	11
	sechs 12 cm-SK	90	23	1,92	8,8	
„Talbot“	fünf 15 cm-SK.	40	25	2,50	11,976	3
	sechs 12 cm-SK.	73	46	3,83	8,8	

Auf „Hero“, dem Tender der „Excellent“, wurde ein neuer Visierapparat für Turm- und Kasemattgeschütze von Captain Scott erprobt.

— Torpedowesen. Der seit langem angekündete Torpedosprengversuch gegen die „Belleisle“ fand am 4. September in Portsmouth statt. In die „Belleisle“ war an der Backbordvorderseite ein moderner Cellulosegürtel von 20 Fuß Länge und 3 Fuß Tiefe eingebaut worden — die Cellulose selbst war amerikanisches Fabrikat, sogenannte Corn-pith-Cellulose. Nachdem das Schiff im Hafen so verankert war, daß etwa 3 m

Digitized by Google

Wasser unter dem Kiel blieben, wurde ein Whitehead-Torpedokopf an dem Cellulosegürtel elektrisch gesprengt. Die „Belleisle sank in 20 Minuten, der ganze Cellulosegürtel war zerstört worden, die stoppende Wirkung der Cellulose trat nicht in die Erscheinung.

Ende Juli liefen die Torpedobootszerstörer „Usk", „Cherwell", „Blackwater" auf den Werften von Yarrow, Palmer und Laird Brothers von Stapel.

Die von der Palmerschen Werft bereits fertiggestellten Zerstörer von 25,5 Seemeilen Geschwindigkeit „Ettrick" und „Erne" erreichten bei der dreistündigen Volldampffahrt eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 26,25 und 26,47 Seemeilen.

Der mit Turbinenmaschinen ausgerüstete Torpedobootszerstörer „Eden" hat Anfang September die Erprobung begonnen.

— Ausrangierte Schiffe. Die alten Schlachtschiffe „Inflexible" und „Neptune" wurden für 20 100 und 18 000 Pfd. Sterl. verkauft. Nach einigen Nachrichten soll die Admiralität beabsichtigen, die Türme der „Inflexible" zum Zwecke einer Beschießung wiederzukaufen.

— Das alte Schlachtschiff „Audacious" wurde als Depotschiff für die Chatham-Instruktionsflottille in Felixstowe stationiert.

— Werften. Das Kohlendepot auf Barrow Isle, Portsmouth, soll durch ein Depotschiff von 12 000 Tonnen ersetzt werden.

— Nach einigen Nachrichten beabsichtigt die Admiralität, Ramsay auf der Isle of Man als Torpedobootsstation einzurichten.

— Unterseeboote. An Stelle des Kreuzers 2. Klasse „Latona" wurde der Kreuzer 2. Klasse „Thames" Mutterschiff für die Unterseeboote.

Das Boot Nr. 2 geriet bei Southsea auf Grund, kam aber nach 3/4 Stunden ohne Schaden wieder los.

— Verschiedenes. Die Ausgaben für die Unterhaltung des Heeres und der Flotte für das Jahr 1903/04 betragen:

in Großbritannien	68 957 000 Pfd. Sterl.,	darunter	34 457 500 Pfd. Sterl. für die Flotte,
in Indien . . .	18 175 200 " " "		393 200 " " " " "
in den Kronkolonien	355 100 " " "		— " " " " "

Die englische Handelsflotte zählte:

1901 = 35 353 Schiffe mit 11 120 388 Tonnen netto,
1896 = 37 735 " " 10 503 307 " "

An Ausländern (ausschließlich Lascars) waren an Bord der Handelsschiffe: 1900 = 21,14 Prozent, 1901 = 21,70 Prozent, 1902 = 22,82 Prozent.

Frankreich. Marineminister Pelletan hat am 18. Juli die Marine-Sanitätsschule in Bordeaux besichtigt und bei dieser Reise verschiedentlich politische Ansprachen gehalten, in denen er seine Bereitwilligkeit, das Los der Seedienstpflichtigen zu verbessern, aussprach, dabei aber betonte, daß die Handelsmarine mit der Kriegsmarine unter einem Minister verbunden bleiben müsse, der aber ein Zivilist sein müsse. Der Minister und seine Handhabung der Geschäfte ist von vielen Seiten in Zeitungen angegriffen worden, neuerdings hat sich sein Amtsvorgänger Ed. Lockroy an diesen Angriffen beteiligt; seine „Lettres sur la marine française" sind an anderer Stelle besprochen. Herr Pelletan hat auf den verschiedenen Reisen, die er in den letzten Monaten unternahm, Gelegenheit genommen, in öffentlichen Reden die Angriffe auf seine Amtsführung abzuweisen. In Rochefort hielt er am 23. August auf einem Bankett eine Rede, in der er das Vorgehen der Regierung gegen die Kongregationen behandelte, der Regierung

Digitized by Google

müßten sich auch die höchsten Seeoffiziere beugen, und das Seeoffizierkorps dürfe in Zukunft nicht mehr wie bisher aus den Dominikanerschulen hervorgehen.

Der Kommandant des Kreuzers „Galilée" vom Mittelmeergeschwader, Fregattenkapitän Jaurès hat auf schneidige Weise den Kapitän und vier Mann der „Frasquita" aus den Händen eines Berberstammes in der Nähe von Kap Juby befreit. Die Leute waren von dem bekannten Jacques Lebaudy am 12. Juni an Land geschickt und dort in einen Hinterhalt gefallen und gefangen genommen worden.

— Personal. Durch den Tod des Vizeadmirals Pottier am 5. August ist, wie vorher durch den Tod des Vizeadmirals de Courthille das Nordgeschwader, so jetzt das Mittelmeergeschwader seines Führers beraubt worden. Der Vizeadmiral Gourdon hat am 15. September das Kommando des Mittelmeergeschwaders übernommen. Die beiden rangälteren Vizeadmirale haben Landstellungen erhalten, de Maigret ist Mitglied des Oberen Marinerates, Malaxmé Marinepräfekt in Brest geworden, der frühere Chef des Generalstabes der Marine, Vizeadmiral Bienaimé, ist nun schon zum zweiten Male bei Besetzung der Geschwader übergangen worden.

Vizeadmiral Bayle ist zum Nachfolger des vom Minister vor Ablauf seiner Kommandodauer abberufenen Chefs des Geschwaders des äußersten Ostens, Vizeadmiral Maréchal, ernannt worden. „La France militaire" veröffentlicht die Vorgeschichte seiner Abberufung. Der bekannte Kapitänleutnant Hourst hatte bei einer Forschungsreise mit dem Flußkanonenboot „Olry" auf dem oberen Yangtseklang auf die Mitteilung von der Bedrohung französischer Missionare und Schwestern durch Chinesen diesen Hilfe gesandt und sie befreit. Der Marineminister Pelletan erteilte daraufhin dem Kapitänleutnant Hourst einen Verweis, weil seine Handlungsweise in die inneren Verhältnisse Chinas eingegriffen habe. Der Geschwaderchef vertrat dem Minister gegenüber seinen Untergebenen, der Briefwechsel wurde immer schärfer und endete mit der Enthebung Maréchals und auch Hourst's von ihren Kommandos.

Scheinbar spielt in der ganzen Angelegenheit die Kirchenpolitik die Hauptrolle; der Minister des Äußeren soll die Richtigkeit von Hourst's Vorgehen anerkannt haben und bemüht gewesen sein, zwischen seinem Kollegen Pelletan und dem Vizeadmiral Maréchal zu vermitteln. Vizeadmiral Maréchal ist durch präsidentielles Dekret auf Antrag des Marineministers unter Zustimmung des Ministerrates verabschiedet worden, nachdem durch teilweise Veröffentlichungen des Schriftwechsels auch von seiten des Admirals diese Angelegenheit des inneren Dienstes öffentlich in der Presse behandelt worden war. Ein Nachspiel im Parlament ist in Aussicht gestellt worden.

Infolge des Todes von vier im aktiven Dienst beschäftigten Vizeadmiralen, darunter die beiden Chefs der heimischen Geschwader, sind in den höchsten Kommandostellen in diesem Jahre ungewöhnlich viel Veränderungen eingetreten.

In diesem Jahre sind acht frühere Zöglinge der École politechnique nach bestandener Abgangsprüfung als Leutnants zur See eingestellt worden, zehn sind in das Marine-Bauingenieurkorps eingetreten.

— Organisation. Das „Bulletin officiel de la Marine" veröffentlicht das Gesetz über die Schaffung des Flottenbesatzungskorps „Bavaria" für Algier und Tunis, das aus seedienstpflichtigen Eingeborenen besteht.

Für die Verwaltung der Schiffe in Reserve sind neue Bestimmungen getroffen worden, desgleichen über die Reisegebührnisse.

— Uniform. Durch präsidentielles Dekret ist die große Uniform für Stabs- und Subalternoffiziere abgeschafft. Herr Pelletan begründete diese Maßnahme damit, daß es in der Armee für diese Offizierklassen keine große Uniform gäbe und daß die Marineoffiziere froh sein würden, vom Halten einer kostspieligen, selten getragenen Uniform befreit zu sein. Ebenso fällt der Hut zur großen Uniform der Mannschaften fort.

Digitized by Google

Fachblätter raten den Offizieren, die Uniform ja zu verwahren, denn man wisse nicht, wie bald der Wind umschlagen könne.

— Die fertige Flotte. Das Nordgeschwader dehnte seine Übungen an der atlantischen Küste noch aus, am 21. Juli nahmen die Küstenpanzer und Torpedobootsjäger in Lorient Kohlen, das Geschwader ankerte nach weiteren Übungen am 25. Juli in Cherbourg, von wo es am 30. nach St. Malo ging. Beim Auslaufen wurde es von den Unterwasserbooten angegriffen. Am 4. August verließ es St. Malo, übte bei St. Vaast mit den Unterwasserbooten und Aufklärungsdienst und machte Vorübungen zum Geschwaderschießen, am 8. ankerte es vor Dünkirchen, wo die Küstenpanzer und „Guichen" in das Flutbecken einliefen. Am 11. wurde Dünkirchen wieder verlassen und, nach gemeinsamen Übungen mit den Unterwasserbooten, vom 13. bis 17. vor Cherbourg geankert, am 18. vor Brest und am 21. in Cherbourg zur Teilnahme am Stapellauf des „Jules Ferry". Am 26. ist das Geschwader von Cherbourg nach der Bucht von Quiberon gegangen, wo die Generalbesichtigungen vorgenommen wurden. Hier schossen die Schiffe auch nachts mit Torpedos gegen Schleppscheiben und nahmen Kabelfischübungen sowie Übungen mit Breschierminen eines neuen Systems vor, die bei 16 Seemeilen Fahrt mit Erfolg gebraucht wurden.

Am 31. August übernahm Kontreadmiral Rouvier das Kommando der 2. Division an Stelle des Kontreadmirals Péphau, dessen Kommandozeit ablief.

Am 5. September nahm der Geschwaderchef die Parade des Landungskorps als Schluß der Generalbesichtigung ab.

Am 8. September kehrte das Geschwader nach Brest zurück, nachdem es vorher divisionsweise in Kiellinie mit kleiner Fahrt gegen die als Scheiben zugerichteten alten Torpedoboote geschossen hatte, die ebenfalls in Fahrt waren. Über diese Schießübung wird bekannt, daß die mit leichtem Aufbau von Holz und Segeltuch schiffsähnlich gemachten drei Torpedoboote hintereinander an einer Leine von einem Schlepper geläut wurden, auf dem Offiziere der schießenden Schiffe als Beobachter zur Zielaufnahme eingeschifft waren. Die drei Küstenpanzer „Bouvines", „Tréhouart" und „Valmy" in Kiellinie steuerten parallelen und mit dem Schleppzuge gleich gerichteten Kurs und beschossen jeder das seiner Nummer entsprechende Ziel. Die schweren Geschütze feuerten zwei Schuß, von denen keiner traf, die 10 cm- und 4 cm-SK. die für das Vierteljahr ausgesetzte Übungsmunition; die Entfernung schwankte zwischen 4,2 hm und 3,1 hm, wonach wohl auf konvergierenden und nicht parallelen Kurs zu schließen ist. Obgleich die Torpedoboote mit leeren Fässern aufgebojt waren, senkten sie sich immer tiefer ins Wasser oder kenterten gar, ein Boot sank in 90 m Wasser, die anderen konnten auf flaches Wasser gebracht werden, wo man sie dichten und wieder als Scheiben herrichten will. Das Wetter war gut, doch herrschte ziemlicher Seegang. Auch Torpedoschießen wurde divisionsweise in Fahrt gegen Schleppscheiben vorgenommen.

Die Torpedobootsjäger des Geschwaders machten Aufsuch- und Angriffsübungen gegen das Geschwader in See, sie hatten die Ermächtigung, ihren Farbenanstrich zu ändern, um sich weniger sichtbar zu machen.

Panzerkreuzer „Gueydon" ist am 1. September in Lorient in Dienst gestellt worden, „Dupleix" am 8. September in Brest.

Torpedobootsjäger „Flamberge" ist für „Yatagan" am 1. August ins Geschwader getreten.

Küstenpanzer „Amiral Tréhouart" wurde vor Lorient und auf der Innenreede von Brest von je einem Handelsdampfer angerannt.

Vizeadmiral Bayle hat am 31. August nach seiner Überlandreise in Wladiwostok den Befehl über das Geschwader des äußersten Ostens übernommen.

Das Mittelmeergeschwader hielt sich auch Anfang August im Golf von Juan auf, wo auch die Generalinspizierung vorgenommen wurde. Die Panzerkreuzer „Pothuau" und „Latouche-Tréville", die sich seit fast 2 Monaten in der Levante aufhielten, sind

Digitized by Google

Ende Juli wieder zum Geschwader gestoßen. Das Geschwader lief am 11. August in Toulon ein, um die Ernennung eines neuen Chefs abzuwarten. Beim Kohlennehmen des Geschwaders in Toulon nahm „St. Louis" 550 Tonnen in $3^1/_4$ Stunden, stündlich 150 Tonnen, ihm folgte „Bouvet" mit 108 Tonnen stündlicher Leistung, die übrigen erreichten nur 100 Tonnen.

Die Reservedivision machte in der ersten Septemberwoche eine Übungsfahrt.

Vizeadmiral Gourdon hat am 15. September den Befehl über das Mittelmeergeschwader übernommen und unternimmt in der letzten Septemberwoche eine Übungsfahrt mit dem Geschwader nach Korsika.

Linienschiff „Gaulois" ist nach Beendigung seiner Ausbesserungen wieder in Dienst gestellt und wird zum Geschwader treten an Stelle des „Charles Martel".

Der Kreuzer „Jurien de la Gravière" ist am 25. Juli von Lorient nach Westindien in See gegangen, „D'Estrées" von dort kommend am 19. August in Brest angekommen.

— Ausrüstung. Aus hygienischen Gründen sind die Stofftapeten und die Bettvorhänge sowie Überdecken der Kojen abgeschafft worden.

Die Dampfbeiboote erhalten in Zukunft keine Segeleinrichtung mehr.

— Bewegliche Verteidigung. In Brest fanden Ende Juli Übungen im Forcieren des Goulet durch Torpedoboote statt. In der letzten Augustwoche wurden zwei Hochseeboote ausgesandt, um zwei englische Torpedobootsjäger zu verjagen, die in der Nähe der bretonischen Küste loteten. Die Torpedobootsjäger dampften in See, ehe die Boote sie erreicht hatten.

Die Boote von Lorient übten Nachtangriffe gegen das Nordgeschwader, nachdem sie am 31. August auf telegraphischen Befehl aus Paris mobilisiert waren. Zur Auffüllung der Besatzung der Boote erster Linie wurden Mannschaften von den in Reserve befindlichen Schiffen verwandt.

Die Boote von Tunis übten in der letzten Juliwoche zwischen Biserta, Bona und Philippeville, in der ersten Augustwoche vor Monastir, Susa, Tunis und Biserta.

Die Boote von La Pallice-Rochefort machten am 29. Juli eine Nachtübung, der der Marinepräfekt beiwohnte, es handelte sich um das Aufsuchen des im Pertuis Breton ankernden Panzerkreuzers „Dupleix".

Vor Havre dienten einige Boote zur Übung der Besatzungen und Artilleristen der Küstenwerke, indem sie sowohl bei Tage wie bei Nacht den Befestigungen sich zu nähern suchten.

Die Boote von Dünkirchen hatten am 20. August im Pas de Calais eine Kette ausgelegt, um die von Antwerpen zurückkehrenden Torpedobootsjäger „Cassini" und „Sagaie" abzufangen; dies mißlang, dabei wurde das Boot Nr. 196 von Nr. 171 von achtern her angelaufen, erhielt ein bedeutendes Leck, konnte aber nach Calais geborgen werden. In der Nacht vom 21. zum 22. übten die Boote gegen die Küstenverteidigung in Calais, von deren Scheinwerfern sie entdeckt wurden. Im September fanden ähnliche Übungen mit den Küstenwerken von Dünkirchen statt.

— Unterwasserboote. Das Tauchboot „Triton" hat teils über, teils unter Wasser die Fahrt von Cherbourg nach St. Vaast und zurück ausgeführt und im Anschluß daran mit den Torpedobooten und Unterwasserbooten der beweglichen Verteidigung Angriffsübungen unternommen gegen das im Auslaufen begriffene Nordgeschwader. Hierbei lief sich das Getriebe seines elektrischen Motors warm, so daß es stoppen und von einem Torpedobootsjäger des Geschwaders in den Hafen geschleppt werden mußte.

Die Unterwasserboote „Triton", „Espadon", „Algérien", „Silure" übten am 5. August etwa 8 Seemeilen von Querqueville gegen die erste Division des Nordgeschwaders, die unter Dampf war. „Triton" tauchte etwa 100 m von „Masséna" auf, ohne daß man sein Periskop gesehen hätte.

Digitized by Google

Am 26. August übten die Boote „Français", „Narval", „Silure" vor Cherbourg gegen das auslaufende Nordgeschwader.

Die Unterwasserboote „Farfadet" und „Corrigan" sind am 14. August glücklich in Biserta angekommen. Ihre Reise von Rochefort ist ohne Unfall verlaufen, obwohl sie an der portugiesischen Küste starken Sturm mit 5 m hoher See durchmachen mußten, in der sie sehr stark stampften; bei achterlichem Seegang schoren sie wild aus und gefährdeten die Schleppleine.

Die Besatzung der Boote war auf die Schlepper übergeschifft, erstlich, weil ihr so die Anstrengungen einer Seereise von rund 1800 Seemeilen in den engen Booten erspart wurde, und dann weil die Reise schneller ausgeführt werden konnte; man hätte sonst zur Erholung der Besatzung verschiedentlich fremde Häfen anlaufen müssen. Das Befestigen der Schleppleinen an den fast ganz versenkten Booten machte große Schwierigkeiten. Die Reise wurde am 1. August angetreten, am 10. und 11. in Algier unterbrochen und am 13. in Biserta beendet.

In Biserta wird zur Zeit ein von Abbé Raoul erdachtes, zur Schwammfischerei bestimmtes kleines Unterwasserboot erprobt. Es soll nur zu kurzen Tauchungen dienen und hat drei Schrauben zur Vertikal- und Horizontalbewegung; es hat bis auf 40 m getaucht.

— Die Flotte im Bau. Neubauten. Bei Normand sind ein Torpedobootsjäger und zwei Torpedoboote bestellt worden, die nach neuen von dem bekannten Torpedobootsbauer vorgelegten Plänen gebaut werden sollen. Die Änderung gegenüber dem jetzigen Typ soll in größerem Deplacement und größerer Materialstärke des Schiffskörpers bestehen, wodurch eine bessere Seefähigkeit und Durchhalten höherer Geschwindigkeit bei hoher See erzielt werden soll.

Auf Panzerkreuzer „Léon Gambetta" sind die drei Steuerbord-16,4 cm-SK.-Türme und an Backbord der mittlere dieser Türme aufgestellt worden, er hat am 25. August seine erste Heizprobe gemacht.

In Rochefort sind drei Torpedobootsjäger auf Stapel gestellt.

Auf Panzerkreuzer „Jules Ferry" in Cherbourg wurde der Gürtelpanzer in 5 Tagen angebracht und damit ein Rekord geschaffen.

Die Anbringung des Panzers auf dem Linienschiff „République" auf derselben Werft nahm 12½ Tage in Anspruch, das Panzergewicht der „République" beträgt 2000 Tonnen gegen 1100 Tonnen des „Jules Ferry".

Auf Panzerkreuzer „Dupetit-Thouars" werden die 16,4 cm-SK. aufgestellt.

Der Bau einer Modellschleppversuchsanstalt in Bastion Nr. 62 der Pariser Stadtumwallung ist vom Marineministerium zur Bewerbung ausgeschrieben worden.

— Stapelläufe. Nach Verfügung des Marineministers sollen in Zukunft bei allen Stapelläufen von Kriegsschiffen religiöse Zeremonien unterbleiben. Den Anfang machte der Panzerkreuzer „Jules Ferry" des Flottengesetzes vom Jahre 1900 am 23. August, dem Herr Pelletan selbst anwohnte.

Unterwasserboot „Loutre" lief in Rochefort von Stapel, Torpedobootsjäger „Dard" am 10. September in Rouen.

— Umbauten. Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme" erhält Normandsche Wasserrohrkessel mit engen Rohren wie Torpedofahrzeuge; die Gewichtsersparnis soll etwa 700 Tonnen betragen und zur Erhöhung des Verwendungsbereiches benutzt werden.

Linienschiff „Marceau" macht Maschinenprobe auf der Stelle.

— Probefahrten. Torpedobootsjäger „Pistolet" hatte bei 14 Seemeilen Fahrt einen stündlichen Kohlenverbrauch von 0,81 kg für die Pferdestärke.

„Carabine" erreichte 30,15 Knoten Geschwindigkeit anstatt der bedungenen 28.

Panzerkreuzer „Dupleix" erreichte mit 11 von 24 seiner Belleville-Kessel mit 3921 Pferdestärken 13,5 Seemeilen Geschwindigkeit, dabei wurden stündlich 58 kg Kohle

Digitized by Google

für den Quadratmeter Rostfläche verbrannt. Bei einer weiteren Fahrt mit 1508 Pferdestärken betrug der stündliche Verbrauch für den Quadratmeter Rostfläche 48 kg, für die Pferdestärke 0,667 kg. Die Maschinen sind nunmehr abgenommen und das Schiff ist in Dienst gestellt worden.

Panzerkreuzer „Marseillaise" hat das Anschießen der Torpedorohre vorgenommen, dabei wurde das Heckrohr als nicht normal funktionierend erkannt. Am 5. August erreichte er bei der äußersten Kraftfahrt mit 21 820 Pferdestärken 21,64 Seemeilen Geschwindigkeit bei 0,861 kg stündlichem Kohlenverbrauch für die Pferdestärke, 168 kg für den Quadratmeter Rostfläche.

Panzerkreuzer „Gloire" hat am 31. Juli die erste vorläufige Fahrt mit 8000 Pferdestärken befriedigend erledigt, dagegen mußte die Volldampffahrt am 16. September wegen Warmlaufens der Backbordmaschine abgebrochen werden.

Das Anschießen der Geschütze des Panzerkreuzers „Desaix" verlief zufriedenstellend. Die Türme der 16,4 cm-SK. bestehen aus der Plattform und der Kuppel, die gemeinsame Bewegung haben, und der Turmwand; es sind also eigentlich Barbetten mit beweglichem Schutzdach.

Panzerkreuzer „Léon Gambetta" hat in Brest Maschinenproben auf der Stelle gemacht.

Panzerkreuzer „Condé" ist am 15. September in Lorient zu Probefahrten in Dienst gestellt worden.

Linienschiff „Dévastation" hat die Erprobung der neuen Maschinen und Kessel erledigt und ist in Reserve gestellt worden.

Das umgebaute Panzerkanonenboot „Caïman" hat trotz der Gewichtserleichterung nur 13,3 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht.

Eine Maschinenprobefahrt des „Henry IV." wurde zur nochmaligen Untersuchung des Einflusses benutzt, den das Hinwegschießen aus dem 13,8 cm-Turm über den achteren 27,4 cm-Turm ausübt. Es wurden aus dem 13,8 cm-Turm 20 scharfe Schüsse über den 27,4 cm-Turm hinweg gefeuert. Vor dem ersten Schuß war in diesem Turm ein Hammel untergebracht, je einer vor dem 5., 13. und 17. Schuß. Die Untersuchung der auch nach dem Schießen am Leben befindlichen vier Hammel ergab bei je zwei Kongestionen im Gehirn und in den Lungen. Die Maschinen des Küstenpanzers sind nunmehr endgültig abgenommen.

— Streichungen aus der Schiffsliste. Torpedoboote Nr. 72 und 123, „Edmond Fontaine", Torpedowachtboot Nr. 58; Torpedobootsjäger „Espingole", der am 4. Februar bei Kap Lardier sank, nachdem die kostspieligen Hebungsversuche erfolglos geblieben sind.

— Flottenstützpunkte. Die Hafenbauten in Dakar schreiten nicht in dem gewünschten Maße vorwärts, schuld daran ist eine Gelbfieberepidemie, die unter den Arbeitern stark aufräumte, und ferner ein schwerer Irrtum über die Natur des Meeresbodens, an der für den Kriegshafen und das Trockendock vorgesehenen Stelle. Der Boden ist nämlich nur wenig mit Sand bedeckter Kalkstein und Konglomerat und läßt sich nur nach vorherigem Sprengen entfernen. Der Ausbau Dakars zum Flottenstützpunkt wird daher wesentlich mehr Zeit und Geld kosten, als angenommen war.

Die Verteilung der Kolonialtruppen auf die Kolonien ist durch Gesetz vom 18. Juli anderweit geregelt. Sämtliche Kolonien sind in fünf Gruppen zusammengefaßt: Indochina, Westafrika, Ostafrika, Antillen, Stiller Ozean, und entsprechend ihrer Wichtigkeit mit Streitkräften versehen. Cochinchina und der Stützpunkt Saigon — Kap St. Jacques haben Verstärkungen erhalten, dagegen ist die Besatzung Madagaskars etwas vermindert, in den Antillen ist fast die gesamte Besatzung auf Martinique vereinigt, ein Bataillon und drei Batterien.

— Versuche. Die Beschießung des vorderen Turmes des „Suffren" ist an anderer Stelle behandelt worden.

Digitized by Google

— Die Häfen. Im Handelshafen von Brest ist am 26. Juli vom Minister der öffentlichen Arbeiten der Grundstein zu dem neuen Dock gelegt, das mit Unterstützung aus Marinemitteln von der Stadt gebaut wird.

In Brest ist eine vom Marinepräfekten ernannte Kommission von Seeoffizieren, Ärzten und Bauingenieuren mit Untersuchungen über die Verlegung der Marineschule an Land beauftragt worden.

— Fachliteratur. In „Moniteur de la flotte“ setzt C. Pierreval seine Betrachtungen über Nachtgefechte fort, indem er die Tätigkeit von Torpedofahrzeugen im Nachtgefecht von Geschwadern untersucht.

„Le Yacht“ tritt angesichts der Gerüchte über Verlegung der Seekadettenschule an Land lebhaft für Beibehaltung der „Borda“ ein.

Kerhelleuc behandelt die Mobilmachung der Flotten und lobt die deutschen Einrichtungen.

M. Ponlevoy beleuchtet die üblen Folgen, die die Selbständigmachung der einzelnen Ressorts auch in Verwaltungssachen hat.

— Schiffsbibliotheken für Offiziere. Für die Bibliotheken der Offiziere an Bord sind für das laufende Jahr 1620 Mark zur Verfügung gestellt:

Die Akademie der Wissenschaften hat dem bekannten Marinegeschichtsforscher Kapitän Chevalier für seine „Histoire de la marine“ und dem Professor an der Marineakademie Lacour-Gayet für sein Werk „La marine militaire de la France sous le règne de Louis XV.“ je einen Preis von 2000 Franken zuerkannt.

✠

Rußland. Neubauten. Das neue Flottenbauprogramm ist nunmehr veröffentlicht. Danach sollen bis 1908 gebaut werden:

Zwei Linienschiffe von 16 500 Tonnen für die Baltische Flotte nach dem Typ des englischen „King Edward VII.“ von 131 m Länge, 24,4 m Breite, 7,9 m Tiefgang, 18 Seemeilen Geschwindigkeit und einer Hauptarmierung von vier 30,5 cm- und zwölf 20 cm-Geschützen. Eins der Schiffe ist auf der Neuen Admiralität, eins auf der Galeereninsel in St. Petersburg in Bau gegeben.

Zwei Linienschiffe vom Typ „Knjäs Potjemkin Tawritischeskí“ von 12 500 Tonnen Deplacement für die Schwarze Meer-Flotte. Eins derselben, „Jewstafi“, ist bei der Nikolajeffer, das andere, „Slatoust“, bei der Sewastopoler Staatswerft in Bau gegeben.

Zwei große Kreuzer vom Typ „Otschakoff“ für die Schwarze Meer-Flotte.

Eine größere Zahl von Torpedobooten. Drei davon sind bei der Newski-Werft in St. Petersburg in Bau gegeben.

Das Marineministerium hat bei der Werft von Mühlenthal in St. Petersburg und der Sandwiker Werft in Helsingfors zwei Zisternendampfer, „Wodolei“ Nr. 1 und Nr. 2 bestellt, die als Wasserfahrzeuge für das ostasiatische Geschwader bestimmt sind.

— Stapelläufe. Am 27. August sind in St. Petersburg in Gegenwart Sr. Majestät des Zaren auf der Neuen Admiralität der große Kreuzer „Oleg“ und auf der Newski-Werft der kleine Kreuzer „Schemtschug“ von Stapel gelaufen.

Die Abmessungen von „Oleg“ sind:

Größte Länge: 134 m,
" Breite: 16,6 m,
Tiefgang: 6,3 m,
Wasserverdrängung: 6675 Tonnen,

Digitized by Google

Maschinenleistung: 19 500 indizierte Pferdestärken,
Kessel: 16 (Normand),
Geschwindigkeit: 23 Seemeilen,
Schrauben: zwei,
Dampf- und Ruderboote: zehn.

Armierung: zwölf 15 cm-SK. L/45, davon vier in zwei Panzerdrehtürmen, vier in Einzelkasematten, vier auf Oberdeck; zwölf 7,5 cm-SK. L/50, sechs 4,7 cm-SK., zwei 3,7 cm-SK., zwei 6,5 cm-Landungsgeschütze, zwei Maschinengewehre, ein Überwasserbugrohr, zwei Unterwasser-Breitseitrohre, sechs Scheinwerfer.

Das Schiff kam mit 63,6 Prozent seines Gesamtgewichts zu Wasser. An Material haben geliefert: den Stahl für den Schiffskörper die Nikopol-Mariupol-Berg- und Metallgesellschaft; den Panzer die Ischora-Werft und Obuchoff-Fabrik.

Die Bauzeit hat 21 Monate betragen.

Die Abmessungen von „Schemtschug" sind:
Größte Länge: 111,3 m,
" Breite: 12,2 m,
Tiefgang: 5,0 m,
Wasserverdrängung: 3106 Tonnen,
Maschinenleistung: 17 000 indizierte Pferdestärken,
Kessel: 16 (Yarrow),
Geschwindigkeit: 24 Seemeilen,
Schrauben: drei,
Kohlenvorrat: 510 Tonnen,
Zahl der Dampf- und Ruderboote: sieben.

Armierung: sechs 12 cm-SK. L/45, sechs 4,7 cm-SK., zwei 3,7 cm-SK., ein 6,5 cm-Landungsgeschütz, zwei Maschinengewehre, vier Scheinwerfer.

Das Schiff hat ein Panzerdeck, 17 wasserdichte Abteilungen und einen inneren Boden. Der Schiffskörper und die Maschinen sind von der Newski-Werft, das Panzerdeck von der Ischora-Fabrik geliefert. Das Schiff kam mit 77,28 Prozent seines Gesamtgewichts zu Wasser. Es hat 22 Monate auf Stapel gestanden.

Am 29. August liefen gleichfalls in Gegenwart Sr. Majestät des Zaren auf der Baltischen Werft das Linienschiff „Slawa" und die Yacht „Alexandria" von Stapel.

Die Abmessungen von „Slawa" (Schwesterschiff von „Alexander III.") sind:
Größte Länge: 121,4 m,
" Breite: 23,4 m,
Tiefgang: 8,0 m,
Wasserverdrängung: 13 516 Tonnen,
Maschinenleistung: 15 800 indizierte Pferdestärken,
Kessel: 20 (Belleville),
Geschwindigkeit: 18 Seemeilen,
Kohlenvorrat: 1250 Tonnen,
Schrauben: zwei,
Dampf- und Ruderboote: 16,

Armierung: vier 30,5 cm-L/40 in zwei Barbettetürmen, zwölf 15 cm-SK. L/45 in sechs Drehtürmen, zwanzig 7,5 cm-SK., zwanzig 4,7 cm-SK., zwei 3,7 cm-SK., zwei 6,5 cm-Landungsgeschütze, zehn Maschinengewehre, zwei Unterwasser-Breitseitrohre, zwei Überwasser- (Bug und Heck) Rohre, acht Scheinwerfer.

Das Schiff hat nur 11 Monate auf Stapel gestanden und ist mit 67 Prozent seines Gesamtgewichts abgelaufen. Es hat 167 wasserdichte Räume, zwei Panzerdecks

Digitized by Google

und unterhalb des Panzergürtels Unterwasserpanzerung gegen Torpedoschuß. Den Panzer liefern die neue Admiralität, die Ischora-Werft und Obuchoff-Fabrik, ein kleiner Teil wird von Birdmore in England bezogen. Das Chromnickelstahl-Deck wird von der Nikopol-Mariupol-Fabrik, die Türme mit Zubehör werden von der Petersburger Metallfabrik hergestellt.

Die Yacht „Alexandria" soll für die kaiserliche Familie zu Fahrten auf der Newa und Kronstadter Bucht dienen, sie ist Ersatz für die aus dem Jahre 1851 stammende Yacht gleichen Namens und wie diese Raddampfer.

Ihre Abmessungen sind:

Größte Länge: 68,9 m,
Breite: 7,8 m,
Tiefgang: 1,9 m,
Wasserverdrängung: 500 Tonnen,
Maschinenleistung: 975 indizierte Pferdestärken,
Kessel: vier (Belleville),
Geschwindigkeit: 14,5 Seemeilen.

Das Schiff hat 28 wasserdichte Abteilungen. Es hat nur 51 Tage auf Stapel gestanden. Das Material ist von der Baltischen Werft geliefert.

— Umbau. Das alte Linienschiff „Pjotr Weliki" wird umgebaut und mit moderner Armierung versehen, um als Schulschiff in die Artillerie-Lehrabteilung eingestellt zu werden.

— Probefahrten. Die Probefahrten des Linienschiffes „Zessarewitsch" sind nunmehr zur Zufriedenheit erledigt. Das Schiff hat während einer 12stündigen Fahrt 18,78 Seemeilen, in den letzten Stunden sogar 19 Seemeilen gelaufen, während nur 18 Seemeilen gefordert waren. Der Kohlenverbrauch pro Pferdestärke und Stunde betrug 0,8 kg, pro Quadratmeter Rostfläche und Stunde 122 kg. „Zessarewitsch" rüstet in Toulon zur Ausreise nach Ostasien aus und ist Flaggschiff des Kontreadmirals Wirenius.

Das auf der Baltischen Werft erbaute Unterwasserboot wird jetzt in Kronstadt erprobt. Der zigarrenförmige Schiffskörper hat eine Länge von 24 m, einen Durchmesser von 2,3 m. Zum Fahren über Wasser dient ein Gasmotor, unter Wasser ein durch Akkumulatoren betriebener Elektromotor. Die Besatzung besteht aus zwölf Mann.

— Verstärkung des Geschwaders des Stillen Ozeans. Auf dem Wege nach Ostasien befinden sich zur Zeit unter Führung des Kontreadmirals Wirenius:

die Linienschiffe: „Oslabja" und „Zessarewitsch",
der Panzerkreuzer: „Bajan",
die großen Torpedoboote: „Buini", „Brawi", „Blestjaschtschi," „Bystri", „Bodri", „Bjädowi", „Besupretschni",
die kleinen Torpedoboote: Nr. 212, 213, 221, 222.

Im Oktober sollen folgen: der alte Panzerkreuzer „Dmitri Donskoi" als Artillerie- und Torpedoschulschiff für das Geschwader des Stillen Ozeans, der große Kreuzer „Awrora", der kleine Kreuzer „Almas"; im Frühjahr 1904 das Linienschiff „Alexander III." Einer noch unbestätigten Nachricht zufolge soll auch das Linienschiff „Imperator Nikolai I.", das Flaggschiff des Mittelmeergeschwaders, nach Ostasien gehen.

Die russischen Seestreitkräfte in Ostasien werden mit dem Eintreffen dieser Verstärkungen betragen:

10 Linienschiffe,	2 Panzerkanonenboote,
5 Panzerkreuzer,	3 Kanonenboote,
6 große geschützte Kreuzer,	34 große Torpedoboote,
3 kleine geschützte Kreuzer,	22 kleine Torpedoboote,
5 kleine ungeschützte Kreuzer,	2 Streumineudampfer.

Digitized by Google

— Funkspruchstationen. In Petersburg, Oranienbaum, Peterhof, Ssewastopol, Tendra und Port Arthur sollen noch in diesem Jahre Funkspruchstationen errichtet werden.

— Hafenbauten. In Kronstadt hat unter Leitung des Stationschefs, Vizeadmirals Makaroff, die erste Sitzung über den Bau eines Handelsvorhafens für tiefgehende Schiffe stattgefunden. Es wird die Anlage eines Wellenbrechers von der Festung Kronschlot nach dem Oranienbaumer Ufer beabsichtigt.

Eine wesentliche Erweiterung der Revaler Hafenanlage wird geplant. Nach dem vorläufigen Projekt soll die Länge des Kais für tiefgehende Schiffe von 490 auf 760 m erhöht werden. Die Kosten sind auf 8,6 Millionen Mark veranschlagt.

Die Hauptverwaltung der Handelsschiffahrt und der Häfen plant den Bau einer größeren Zahl von Küstenschiffahrts-Häfen an der Ostsee. Zunächst sollen Häfen zwischen Libau und Windau und auf den Inseln des Moorsunds angelegt werden.

In Petersburg wird die Anlage einer Werft zum Bau von Handelsschiffen auf Wassili Ostroff geplant.

— Freiwillige Flotte. Das Marineministerium hat den Dampfer „Moskwa" von der Freiwilligen Flotte erworben und unter dem Namen „Angara" als Transportschiff für die Kwantunsche Flottenequipage eingestellt.

Die Verwaltung der Freiwilligen Flotte hat beschlossen, die beiden Schnelldampfer „Smolensk" und „Petersburg" auf der Linie Odessa—Neapel—Newyork laufen zu lassen. Die erste Reise soll Anfang Oktober erfolgen.

— Handelsschiffahrt. Zu einem regelmäßigen wöchentlichen Verkehr zwischen Petersburg und London hat sich ein russisches Dampferunternehmen gebildet. Die Firma Gebrüder Laßmann in Moskau hat die drei Dampfer „Irkutsk", „Kurgan" und „Wologda" gekauft, die mit Einrichtungen zum Transport dem Verderben ausgesetzter Waren versehen worden sind. Das Unternehmen hat mit drei, seit langer Zeit zwischen London und Petersburg verkehrenden englischen Linien zu konkurrieren.

Die Schwarze Meer—Donau-Dampfschiffsgesellschaft ist von der Hauptverwaltung der Handelsseeschiffahrt übernommen worden und damit in die Hände der Regierung übergegangen.

— Personalien. Der Vizeadmiral und Generaladjutant Alexejeff ist mit den weitgehendsten militärischen und politischen Vollmachten zum Statthalter des Amur- und Kwantungebietes ernannt worden. Er ist 1843 geboren, seit 1865 Offizier, war von 1895 bis 1897 Chef des Geschwaders des Stillen Ozeans und seit der Besetzung Port Arthurs Höchstkommandierender der Truppen des Kwantungebiets und der Seestreitkräfte des Stillen Ozeans, in welcher Eigenschaft er besonders während und nach den chinesischen Wirren eine sehr erfolgreiche Tätigkeit entfaltet hat.

Zum Führer der nach Ostasien abgehenden Seestreitkräfte ist Kontreadmiral Wirenius, der bisherige Gehilfe des Chefs des Haupt-Marinestabes, und zu seinem Nachfolger Kontreadmiral v. Niedermüller ernannt worden.

— Schiffsbodenfarbe. Die von dem Leutnant Schandr erfundene Schiffsbodenfarbe hat sich bei zahlreichen Erprobungen so vorzüglich bewährt, daß das Marineministerium ihre allgemeine Einführung angeordnet hat. Russischen Zeitungsnachrichten zufolge sollen die englische Admiralität und die Direktion des Norddeutschen Lloyds behufs Beschaffung dieser Farbe mit dem Erfinder in Verbindung getreten sein.

Digitized by Google

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Das Hauptinteresse haben in den letzten beiden Monaten die großen Manöver, auf welche schon in der vorigen Nummer (Seite 1024 usw.) hingewiesen wurde, in Anspruch genommen. Die Presse hat sie lebhaft besprochen, und es hat natürlicher Weise weder an enthusiastischen Schilderungen, noch an abfälligen Kritiken gefehlt. Letztere betrafen schon die Vornahme der Manöver an sich, ihre Notwendigkeit und Kosten, so daß der Marinesekretär Moody sich hat herbeilassen müssen, in mehreren Reden die Notwendigkeit solcher Manöver für die kriegsmäßige Ausbildung der Flotte wie für den Schutz der Küsten und der hier, besonders in Neu-England, aufgespeicherten großen Handels- und Industriewerte auseinanderzusetzen. Auch die in Oyster Bay vor der Besitzung des Präsidenten Roosevelt abgehaltene große Flottenrevue begegnete abfälliger und zum Teil hämischer Beurteilung. Auf der einen Seite wurde bemängelt, daß die Flotte ihre Übungen habe unterbrechen müssen, um eine unnötige Fahrt von 1000 Meilen nach dem Revueplatze und zurück zu unternehmen, während der Präsident sich hätte zur Flotte begeben müssen; andererseits wurde die Revue selbst als ein Schauspiel bezeichnet, welches lediglich der Befriedigung persönlicher Eitelkeit habe dienen sollen. Diese Beleuchtung der Vorgänge wie der von der Gegenpartei gegebene Hinweis auf die großen persönlichen Unbequemlichkeiten und Opfer, denen sich der Präsident bei der Inspizierung der Flotte habe unterziehen müssen, liefern einesteils einen neuen Beweis für das lebhafte Interesse, mit welchem man in den Vereinigten Staaten alle Vorgänge auf maritimem Gebiete verfolgt, andererseits illustrieren sie aber auch die herrschende Furcht vor dem Hervortreten einer im wahren Sinne leitenden Persönlichkeit, besonders wenn diese sich mit militärischen Dingen befaßt. Die Manöver selbst werden in nächster Nummer eine eingehende Besprechung finden.

— Flottenrevue. Zwischen beide Manöver fiel, wie schon erwähnt, die Flottenparade und Inspizierung in Oyster Bay am 17. August. Es war wohl das größte Marineschauspiel, welches bisher in den Vereinigten Staaten stattgefunden hat, wenn auch nicht alle bei den Manövern beteiligten Schiffe und Fahrzeuge daran teilgenommen haben, teils, weil sie nicht im eigentlichen Sinne Kriegsschiffe sind, teils auch wegen stattgehabter Havarien, welche z. B. den Ausfall von „Massachusetts“ und „Indiana“ zur Folge hatten. Es nahmen daher an der Parade teil:

Die Linienschiffe: „Kearsarge“ (Flaggschiff des Kontreadmirals Barker), „Alabama“, „Illinois“ und „Texas“ (Flaggschiff des Kontreadmirals Sands); die Kreuzer: „Olympia“ (Flaggschiff des Kontreadmirals Coghlan), „Baltimore“, „Topeka“, „Yankee“ (Flaggschiff des Kontreadmirals Wise), „Prairie“, „Panther“ und „Chicago“ sowie die Torpedobootszerstörer: „Decatur“, „Bainbridge“, „Barry“, „Dale“, „Chauncey“, „Lawrence“, „Worden“, „Whipple“, „Truxton“ und „Steward“.

Den Oberbefehl hatte Kontreadmiral Barker.

Der Präsident, welcher am Tage vorher dem Gottesdienste auf der „Kearsarge“ beigewohnt hatte, fuhr zunächst auf der Yacht „Mayflower“ die Linien der Flotte ab und inspizierte dann die Flaggschiffe. In seiner Begleitung befanden sich der Marinesekretär Moody, die Admirale Dewey, Taylor, Rodgers, General Chaffee u. a., ferner die Marineattachees der fremden Staaten und Vorstandsmitglieder der verschiedenen Yachtklubs, darunter auch Sir Thomas Lipton und Mr. Oliver Iselin.

Bei der Inspizierung der Flaggschiffe hielt der Präsident bemerkenswerte Reden an die Besatzungen. Auf der „Kearsarge“ erklärte er, daß er von allen Staatsdienern die Offiziere und Mannschaften der Flotte und des Heeres am höchsten schätze, da es von ihnen abhänge, ob in Zukunft der amerikanischen Geschichte ein neues Ruhmesblatt hinzugefügt werden würde. Im besonderen belobte er die Geschützführer und betonte ihre Wichtigkeit für die Schlagfertigkeit der Flotte mit den Worten: „the shots that hit are the shots that tell.“ Auf der „Olympia“ erinnerte er die Besatzung an den Tag von Cavite und sagte, der Name dieses Schiffes sei für immer mit dem des Admirals

Digitized by Google

Dewey verknüpft wie die Namen Hartfort und Farragut. Auf dem „Yankee“ belobte er im besonderen den Ersatz aus der Landbevölkerung und sprach seine Freude darüber aus, erfahren zu haben, daß von den Vierjährig-Freiwilligen zwei Drittel aufs neue kapitulliert hätten.

Am Schlusse der Inspizierung scheint ein Torpedobootsangriff stattgefunden zu haben, bei welchem Zerstörer „Decatur“ und „Barry“ kollidierten und erheblich beschädigt wurden. In der Presse bemängelt man die hierbei verwandte „Keilformation“, weil, abgesehen von der erhöhten Kollisionsgefahr, die Wahrscheinlichkeit bestände, daß eine 10zöllige Granate, welche in einen solchen „bunch“ einschlüge, die ganze Gesellschaft vernichten würde.

— Personal. 1. Nachfolger des Admirals Melville als Chef des Bureau of Steam-Engineering ist unter Beförderung zum Kontreadmiral der Kapitän zur See Charles Whiteside Rae (nicht Roon, wie infolge eines Druckfehlers im letzten Heft stand) geworden. Entgegen der Annahme, daß er in der Ingenieurfrage eine von der herrschenden abweichende Stellung einnehmen würde, hat er sich einstweilen für Beibehaltung des bestehenden Systems ausgesprochen. Weitere umfangreiche Personalveränderungen stehen bevor. So soll zum Frühjahr der Kontreadmiral Evans das Kommando der asiatischen Station abgeben und Vorsitzender des Lighthouse Board in Washington werden. Ein Nachfolger auf dem Posten in Ostasien wird noch nicht genannt. Kapitän Lamberton soll den Kontreadmiral Sumner als Chef des südatlantischen Geschwaders ersetzen.

2. Einen eigenartigen Antrag beabsichtigt der Abgeordnete Dayton im nächsten Kongreß zu stellen. Er will drei Vizeadmiralstellen mit 10 000 Dollars Jahresgehalt für drei Geschwaderchefs schaffen. Diese Stellen sollen auf je vier Jahre besetzt werden und ihre Inhaber dann wieder als Kontreadmirale der Marine angehören. Der Antragsteller verspricht sich von dieser Maßregel großen Erfolg, da die Stellen lediglich nach Auswahl, ohne Rücksicht auf das Dienstalter, besetzt werden sollen und so einen regen Wettbewerb unter den hervorragendsten Offizieren schaffen werden!

3. Es sind jetzt Chefs des Stabes für die nordatlantische und die asiatische Station ernannt, und es sollen alle Flaggschiffe der Flotte mit Unterkunftsräumen für einen Chef des Stabes versehen werden. Für „Maine“, „Illinois“, „Ohio“, „Alabama“, „Kentucky“ und „Kearsarge“ ist dies bereits verfügt. Man bringt diese Maßnahme mit den gesteigerten Aussichten auf Schaffung eines Admiralstabes in Verbindung. Es heißt, daß der einzige entschiedene Gegner dieser Organisation im Senate der Senator Eugen Hale ist, allerdings der Vorsitzende der Marinekommission des Hauses.

4. Als Kommandanten der Marine-Kohlendampfer sollen Marineoffiziere ernannt werden an Stelle der bisherigen Zivilkapitäne.

5. Der Mannschaftsersatz der Flotte scheint mit Schwierigkeiten verbunden zu sein. Während allerdings auf der einen Seite behauptet wird, daß die Marineverwaltung Bedenken trägt, die etatsmäßige Zahl von Rekruten einzustellen, weil die Kasernenschiffe bereits überfüllt sind und es an Unterkunftsräumen fehlt, werden anderseits Maßnahmen bekannt, welche darauf hindeuten, daß die Werbung von Rekruten nicht überall den gewünschten Erfolg hat. Über die Tätigkeit der Werbekommandos wird eine von dem Oberleutnant zur See Hasbrouck herrührende interessante Schilderung veröffentlicht. Ein Werbekommando (Itinerant recruiting party) besteht aus dem Führer (in der Regel Leutnant), 1 Marinearzt mit 2 Gehilfen für die körperliche Untersuchung der Rekruten, 1 Deckoffizier als Assistent des Führers und zur Transportierung der Angeworbenen nach den Kasernenschiffen am Ende jeder Woche, 1 Maschinistenmaaten zur Prüfung des technischen Personals, 1 oder 2 seemännischen Unteroffizieren als Ordonnanzen zur Aufrechterhaltung der Ordnung unter den Rekruten, und 1 Schreiber. Die Ausrüstung des Kommandos besteht in einer Kasse und einer Schreibmaschine. Die Reise-

Digitized by Google

route wird von dem Bureau of Navigation aufgestellt: sie enthält die zu besuchenden Städte und den Aufenthalt in jeder Stadt (eine bis zwei Wochen, je nach der Größe der Städte und dem Erfolge der früheren Kommandos). Ein Mann reist voraus, um Quartier zu besorgen einschl. Werbebureau und die Anschläge wie auch Aufforderungen in den Zeitungen zu veranlassen.

Die Anschläge kündigen die Ankunft des Kommandos an und geben Details über die Einstellungsbedingungen. Um sie anziehender zu machen, enthalten sie eine farbige lebensgroße Zeichnung, „the man behind the gun“. Es wird aber behauptet, daß diese Zeichnung nicht schön genug sei, und es wird ein Wettbewerb unter den Künstlern des Landes für ein geeignetes Bild vorgeschrieben. Dieser Methode wird ein entschiedener Erfolg zugeschrieben. Abgesehen davon, daß auf diese Weise die erforderlichen Mannschaften nach peinlicher Auswahl („gewöhnlich Söhne guter Familien und oft Söhne von hervorragenden Leuten“) gewonnen werden, soll durch diese Kommandos das Interesse für die Flotte in den Städten des Inneren überhaupt erst geweckt worden und jetzt so lebhaft geworden sein, daß dadurch auch die spätere Bildung einer Marinereserve erleichtert werden wird. Besonders wird hervorgehoben, daß den anzuwerbenden Mannschaften Gelegenheit geboten ist, mit den anwesenden Unteroffizieren zu sprechen und sich über die Chancen des Dienstes Auskunft zu verschaffen. Leutnant Hasbrouck hat während 11 monatiger Tätigkeit als Führer eines solchen Werbekommandos 37 Städte besucht und von 2833 untersuchten Mannschaften 644 angenommen. Es wurden 30½ Prozent der sich Meldenden als körperlich brauchbar befunden.

6. Dem Kongresse soll abermals ein Antrag wegen Schaffung einer Marinereserve und einer Marinemiliz vorgelegt werden, welcher im letzten Kongresse wegen Mangels an Zeit nicht zur Beratung kam. Mitglieder der Marineausschüsse beider Häuser haben der Verwaltung ihre Unterstützung zugesagt.

7. Der Marinesekretär hat das Einstellungsalter der Schiffsjungen von 15 auf 16 Jahre erhöht. Man erwartet von dieser Maßregel eine Besserung der Disziplin.

8. Neuerdings sind die Beförderungsbedingungen für Deckoffiziere neu aufgestellt und veröffentlicht worden. Die Deckoffiziere müssen amerikanische Bürger sein, wenigstens 1 Jahr Seefahrzeit als Unteroffiziere und gute Zeugnisse aufweisen und das vorgeschriebene Examen bestehen. Sie erhalten 70 Dollars Monatsgehalt.

— Geschwadertätigkeit. 1. Europäisches Geschwader. Das infolge der Wirren im Orient nach Beirut gesandte Geschwader soll später nach Ausführung einiger Überholungsarbeiten an den Wintermanövern im karaibischen Meer teilnehmen.

2. Nordatlantische Station. Von dem Linienschiffsgeschwader sind nach Beendigung der Manöver die „Kearsarge“, „Alabama“, „Illinois“ und der große Kreuzer „Chicago“ zunächst zu Schießübungen nach der Menemsha-Bucht gegangen und sollten dann die Newyork-Werft zu Überholungsarbeiten aufsuchen. Die „Maine“ befindet sich noch auf der Cramps-Werft zu Philadelphia, und die „Massachusetts“ repariert in Newyork (siehe Havarien).

Von dem karaibischen Kreuzergeschwader waren nach den letzten Nachrichten die „Olympia“, „Panther“ und „Vixen“ ebenfalls in der Menemsha-Bucht; an „Baltimore“, „Atlanta“ und „Nashville“ werden Überholungsarbeiten ausgeführt.

Das Küstengeschwader „Texas“, „Indiana“, „Arkansas“, „Nevada“, „Florida“ befand sich auf den Staatswerften in Newyork und Norfolk. „Texas“ ersetzt die veralteten Lafetten ihrer 15 cm-Geschütze durch neue, „Arkansas“ erfährt eine Grundreparatur des Turms und der angrenzenden Schiffsteile und soll dann eingehenden Versuchen unterworfen werden, auf deren Ergebnis man gespannt ist.

Das Schulgeschwader befindet sich zum Teil auf Ausbildungsfahrten an der atlantischen Küste, zum Teil auf den Staatswerften zu Überholungsarbeiten. Die Zuteilung des großen Kreuzers „Minneapolis“ als Flaggschiff des Kontreadmirals Wise

Digitized by Google

scheint aufgegeben zu sein, da dieses Schiff nach neueren Nachrichten der asiatischen Station zugeteilt werden soll.

3. Asiatische Station. Kontreadmiral Evans hatte während der Sommermonate den größten Teil seiner Schiffe (bis auf die für den Dienst in den Philippinen und auf dem Jangtsekiang erforderlichen kleinen Kreuzer) zu Übungen in den japanischen und chinesischen Gewässern zusammengezogen, persönlich einen Besuch am chinesischen Hofe gemacht und dann sein Hauptquartier in Tschifu genommen. Hier wurden vornehmlich Geschützschießübungen vorgenommen. Von Tschifu ist dann Admiral Evans mit den Linienschiffen und Monitors wieder nach den südchinesischen Gewässern gegangen, während Kontreadmiral Coover mit der Kreuzerdivision nach Hakodate, Wladiwostok usw. gefahren ist.

Bei den Schießübungen hat der „Oregon" mit seinen 33 cm-Geschützen auf eine Scheibe von 17 × 20 Fuß und 2000 Yards Entfernung bei einer Fahrt von mehr als 12 Knoten 30 Treffer erzielt. Die Anzahl der Schüsse ist nicht bekannt. Die „Wisconsin" soll besonders gut mit kleineren Kalibern geschossen haben.

Bei diesen Übungen wurden auch Wettfahrten der Schiffe mit großem Erfolge abgehalten, und Admiral Evans hebt dabei besonders hervor, daß die ausgezeichneten Leistungen der Maschinen dem neuen Ingenieuroffizierpersonal zu verdanken seien (es sollen nur noch auf „Kentucky", „Oregon" und „New-Orleans" leitende Ingenieure alten Stils vorhanden gewesen sein). Ebenso sei bewiesen, daß die Schiffe ihre Probefahrtsgeschwindigkeit auch jetzt noch einhalten könnten. Als Resultate werden folgende erwähnt: „Kentucky" machte während 4 Stunden bei natürlichem Zuge 14,76 Knoten, bei künstlichem Zuge 15,52 Knoten, 2 Stunden lang forciert 16,25 Knoten (Probefahrtsgeschwindigkeit 17 Knoten), „Oregon" bei natürlichem Zuge 4 Stunden 13,12 Knoten, 4 Stunden forciert 15,5 Knoten, „New-Orleans" 4 Stunden natürlicher Zug 17,5 Knoten, forciert 19,8 Knoten (Probefahrtsgeschwindigkeit 20 Knoten). Als ganz besondere Leistung wird hervorgehoben, daß der Monitor „Monadnock", obwohl er acht Monate nicht im Dock gewesen, bei einer achtstündigen Volldampfjahrt im Durchschnitt 11,78 Knoten und 2 Stunden lang forciert 12 Knoten gelaufen ist.

Neueren Bestimmungen zufolge soll die jetzige I. Torpedobootsflottille (5 Torpedobootszerstörer) unter ihrem bisherigen Chef, Leutnant Lloyd H. Chandler, unter Convoi des Kreuzers „Baltimore" Mitte Oktober durch den Suezkanal zur asiatischen Station abgehen. Die längst angekündigte Verstärkung dieser Station durch Torpedofahrzeuge würde damit perfekt werden.

4. Pazifische Station. Kontreadmiral Glaß ist mit seinen Schiffen („New-York", „Boston", „Bennington", „Concord", „Marblehead" und „Wyoming) von der Reise nach den Aleuten zurückgekehrt, und seine Schiffe sind größtenteils zu Reparaturen auf die Werften der pazifischen Küste gegangen. „New-York" soll, sobald der große Kreuzer „Chicago" auf der Werft zu Newyork überholt worden ist, durch diesen abgelöst werden und dann eine Grundreparatur erfahren, deren Kosten auf 500 000 Dollars veranschlagt sind, außer fast völliger Neuarmierung, welche fast denselben Betrag in Anspruch nehmen wird.

Auch der Kreuzer „Bennington" bedarf umfangreicher Kesselreparaturen. Bei der Reise durch die Aleuten, wo viel schlechtes Wetter angetroffen wurde, wurden zahlreiche Untersuchungen vorgenommen, welche für die Wahl der Plätze für neue Kohlenstationen von Wichtigkeit sein werden. Die „Bennington" ist dabei bis zur sibirischen Küste hinübergewesen. Sobald die Wahl des Platzes feststeht, wird man voraussichtlich bald mit der Einrichtung einer neuen Kohlenstation beginnen, da der Verwaltung 700 000 Dollars für diese Zwecke zur Verfügung stehen. Kontreadmiral Taylor hat zunächst die Einrichtung einer solchen in der Nähe des 180. Meridians vorgeschlagen.

Man beabsichtigt die Verstärkung des pazifischen bezw. die Schaffung eines neuen südpazifischen Geschwaders, wofür bereits die 3 neuen 3200 Tonnen-Kreuzer der „Denver"-Klasse („Cleveland", „Denver" und „Tacoma") in Aussicht genommen sind.

Digitized by Google

— Havarien usw. 1. Das Linienschiff „Massachusetts“ stieß am 12. August bei dem Verlassen von Bar Harbour auf der Reise nach Oyster Bay auf den 3 Seemeilen 80 vom Hafen gelegenen „Dog Lodge“ während Nebels und erlitt hierbei schwere Verletzungen, konnte aber in Begleitung der „Indiana“ — welche dadurch auch für die Flottenrevue ausfiel — noch mit nahezu 11 Knoten Durchschnittsfahrt nach Newyork dampfen. Im dortigen Dock ergab sich, daß der Boden vorn und hinten sowie an beiden Seiten mehrfach gebrochen, der Kiel an mehreren Stellen nach oben gebogen und die Hacke im rechten Winkel zum Kiel abgebrochen war. Zwei Abteilungen waren voll Wasser (390 Tonnen). Der Tiefgang betrug vor dem Unfall 7,97 m vorn, 8,15 m hinten, nach der Havarie 8,50 m vorn und 7,97 m hinten. Die jetzt in der Ausführung begriffene Ausbesserung soll 70 Arbeitstage in Anspruch nehmen und 42 000 Dollars kosten.

2. Am 26. August kam bei der Rückkehr von einer Angriffsübung auf Portland der Kreuzer „Olympia“ in Lukes Sound, Casco Bay (Maine) fest, jedoch nach $^3/_4$ Stunden bei steigendem Wasser wieder los. Der Kreuzer konnte an den weiteren Übungen teilnehmen.

3. Am 2. September wurde das Kanonenboot „Scorpion“, als es mit dem Admiral Barker an Bord in die Newyork-Werft einlaufen wollte, von einem Handelsdampfer gerammt und so schwer beschädigt, daß es nur mit Mühe das Dock erreichen und sich mit dem Bug auf den Docktrempel setzen konnte.

4. Während der Manöver geriet ein Bunker des Kreuzers „Yankee“ in Brand und mußte unter Wasser gesetzt werden.

5. Der Bericht der Untersuchungskommission über das Bersten des Geschützrohres auf der „Iowa“ am 9. April d. Js. ist inzwischen erschienen. Die Kommission ist der Ansicht, daß kein Materialfehler und keine Schwächung des Rohres vorgelegen habe, der Bruch vielmehr lediglich auf ungewöhnlichen Gasdruck (wave pressure) zurückzuführen sei. Das Vorkommen solchen Druckes sei bei dem jetzt fabrizierten rauchschwachen Pulver nicht mehr anzunehmen und die Geschütze den Beanspruchungen gewachsen. Letzten Nachrichten zufolge wird die Richtigkeit dieser Ansicht der Kommission vielfach stark angezweifelt, die Schlußfolgerungen werden vielmehr irrtümlichen Beobachtungen der Zeugen zugeschrieben. Der wahre Grund wird in einem Rohrkrepierer gesucht.

6. Die Beendigung der Reparaturen auf der „Maine“ steht bevor. Es sollen alsdann eingehende Versuche mit ihren Niclausse-Kesseln vorgenommen werden, von deren Ausfall die Aufstellung solcher Kessel auf den neuen Schiffen, für welche sie geplant war, abhängen wird.

7. Nach Zeitungsmeldungen sollen sich Maschinen und Kessel auf der „Massachusetts“, „Indiana“, „Iowa“, „Wilmington“ und „Helena“ in bedenklichem Zustande befinden. Die Kessel sollen lecken und möglicherweise erneuert werden müssen. Man schreibt diese Zustände dem zu geringen Deplacementsanteile zu, welcher den Maschinen- und Kesselanlagen eingeräumt wurde und zur Wahl ungenügender Materialstärken zwang. Es sei daher ein fortwährendes Flicken nötig gewesen.

— Schiffbau, Stapelläufe.

1. Baustadium der Neubauten am 1. August d. Js.:

12 Linienschiffe: „Missouri“ 96 Prozent, „Ohio“ 80, „Virginia“ 40, „Nebraska“ 22, „Georgia“ 33, „Rhode Island“ 41, „New-Jersey“ 41, „Louisiana“ 19, „Connecticut“ 13, „Vermont“ 0, „Kansas“ 0, „Minnesota“ 0.

8 Panzerkreuzer: „Pennsylvania“ 54 Prozent, „West-Virginia“ 55, „California“ 37, „Colorado“ 58, „Maryland“ 54, „South Dakota“ 33, „Tennessee“ 3, „Washington“ 2.

Digitized by Google

9 geschützte Kreuzer: „Denver“ 95 Prozent, „Des Moines“ 90, „Chattanooga“ 74, „Galveston“ 67, „Tacoma“ 83, „Cleveland“ 98, „St. Louis“ 23, „Milwaukee“ 27, „Charleston“ 46.
2 Kanonenboote: „Dubuque“ 0 Prozent, „Paducah“ 0.
2 Schulschiffe: „Cumberland“ 0 Prozent, „Intrepid“ 0.
1 Schulbrigg: „Boxer“ 1 Prozent.
6 Torpedoboote: „Stringham“ 95 Prozent, „Goldsborough“ 99, „Blakely“ 99, „Nicholson“ 99, „O'Brien“ 98, „Tingey“ 96.

2. Die Entwürfe für die beiden bewilligten 13 000 Tonnen-Linienschiffe, „Idaho“ und „Mississippi“, welche bereits dem Marinesekretär eingereicht waren, sind wieder in Frage gestellt. Der board on construction hatte die Pläne in Abwesenheit eines Mitglieds, des Kontreadmirals Bradford, festgestellt, und Admiral Bradford hat nunmehr in einem Berichte an den Marinesekretär dagegen Einspruch erhoben. Diesem Einspruche hat sich nachträglich der Admiral Melville angeschlossen, obwohl er die Entwürfe mitunterzeichnet hat. Admiral Bradford machte geltend, daß in den Vorbesprechungen die Stimmen für und gegen gleich gewesen wären, indem ihm und Melville die Admirale O'Neil und Bowles gegenübergestanden hätten, und daß Melville in seiner Abwesenheit seinen Widerspruch nur als aussichtslos aufgegeben habe. Die eingereichten Pläne sehen eine Probefahrtsgeschwindigkeit von 16,5 bis 17 Knoten und 1750 Tonnen Kohlenfassungsvermögen vor, während Bradford und Melville 18 Knoten Fahrt und 2000 Tonnen Kohlenfassungsvermögen fordern und dafür lieber, wenn nötig, ein Geringes an Panzerschutz und Armierung opfern wollen im Interesse der Gleichartigkeit der neuen Schlachtflotte.

Der Marinesekretär hat nunmehr einen neuen Ausschuß unter Kontreadmiral Taylor zur Untersuchung der Frage eingesetzt.

3. Der Bauvertrag mit der Crescent Shipbuilding Company zu Elizabethport, betreffend den Bau des Kreuzers „Chattanooga“ und der Torpedoboote „Nicholson“ und „O'Brien“, ist aufgehoben worden, nachdem monatelang an den Schiffen nicht gearbeitet worden ist. Die „Chattanooga“ ist von den Gläubigern mit Beschlag belegt worden. Die Marineverwaltung beabsichtigt, diese Schiffe auf Staatswerften fertigstellen zu lassen.

4. Kontreadmiral Melville hat am Tage vor seinem Abgange in einem Berichte an den Marinesekretär Versuche mit einem Turbinenschiffe dringend empfohlen und alle Einwendungen widerlegt. Der Board on Construction ist seinen Ausführungen beigetreten und hat den Bau eines 5000 Tonnen-Turbinenschiffes vorgeschlagen. Pläne für ein solches Schiff der „Scout“-Klasse sind bereits aufgestellt, und es sollen dafür im nächsten Kongreß 300 000 Dollars gefordert werden.

5. Stapelläufe. Panzerkreuzer „Pennsylvania“ am 22. August bei Cramps; Panzerkreuzer „Maryland“ am 12. September bei der Newport News.

— Probefahrten. 1. Der Torpedobootszerstörer „Macdonough“ hat am 3. Juli seine Abnahmeprobefahrt erledigt und dabei mit 8400 indizierten Pferdestärken 26 Knoten gemacht.

2. Der Torpedobootszerstörer „Hull“ hat bei einer Probefahrt mit vollem Deplacement 29 Knoten erreicht und lief bei rauhem Seegange nicht unter 28 Knoten. Eine sechsstündige Dauerfahrt verlief völlig befriedigend.

3. Der Kreuzer „Cleveland“ erreichte bei der Abnahmeprobefahrt 16,459 Knoten gegenüber den geforderten 16,50 Knoten.

— Unterwasserboote. 1. Im September sollen bei Newport Manöver zwischen einer Flottille von Unterwasserbooten und größeren Fahrzeugen von der nordatlantischen Flotte abgehalten werden. Im Oktober sollen Vergleichsversuche folgen, zu welchen alle Versuchsboote zugelassen werden sollen; es handelt sich anscheinend um den „Holland“-Typ, das „Lake“- und vielleicht auch das „Burger“-Boot.

Digitized by Google

2. Bei einem Versuchsschießen tauchte die „Adder" (Holland-Boot) auf 9 m, kam dann auf 2,5 m hoch und feuerte auf 700 Yards einen Torpedo, welcher die Scheibe traf. Der „Moccasin" tauchte auf 4,5 m und traf gleichfalls auf 1200 Yards. („Army and Navy Journal.")

3. Das Unterwasserboot „Protector" soll sich nach derselben Quelle als ein ungewöhnlich gutes Seeboot gezeigt haben, als es bei südlichem Sturme mit hohem, kurzem Seegange hinausgeschickt wurde. Es legte dann die Rückreise nach Newyork (100 Seemeilen) ohne Aufenthalt und in guter Verfassung zurück.

— Schießübungen. Zur Förderung der Schießausbildung mit Schiffsgeschützen hat Kontreadmiral Taylor Bestimmungen für Preisschießen aufgestellt, welche vom Präsidenten genehmigt worden sind. Es sollen auf allen Geschwadern innerhalb des Verbandes jährlich Preisschießen abgehalten werden. Für die heimischen Geschwader soll Key-West ständiger Schießplatz sein, für die auswärtigen Verbände werden noch Schießplätze bestimmt. Die Geschütze eines Schiffes werden in drei Klassen geteilt, 20 cm und darüber, 10 cm und darüber und kleine Geschütze. Für jede Geschützklasse wird ein Schiedsrichterausschuß von Offizieren gebildet. Das Schiff, welches im Geschwader die besten Schießleistungen im ganzen aufzuweisen hat, erhält für das Jahr einen Ehrenpreis, die Geschützbedienung jedes Schiffes, welche innerhalb ihrer Klasse am besten schießt, einen Geldpreis. Außerdem erhalten die Geschützführer, welche eine bestimmte Anzahl Treffer erzielen, für das betreffende Jahr eine Löhnungszulage von 4 bis 10 Dollars monatlich.

— Werften, Kohlenstationen. 1. Die Vergrößerung der Flotte macht eine Erweiterung und Vervollständigung verschiedener Werft- und Hafenanlagen erforderlich. Vom nächsten Kongreß sollen gefordert werden:

Für Newyork	3 267 000 Dollars	—	Vergrößerung der Piers, Neubau von Werkstätten,
„ Mare Island (Cal.)	1 230 000 „	—	Liegeplätze, Feuerlöschwesen, Beleuchtung,
„ New-London (Conn.)	47 000 „	—	Verbesserung der Bekohlungseinrichtungen für Torpedoboote und Kohlenschiffe,
„ Portsmouth (N. H.)	3 768 000 „	—	ein Stahl-Schwimmdock für 5000 Tonnen-Schiffe, Wasserversorgung,
„ Boston	1 228 000 „	—	Verbindungswege, Pflasterung, eine Gießerei, Backhaus für das Kasernenschiff.
„ Norfolk	2 687 000 „	—	Slips, kleines Trockendock für Torpedoboote,
„ Puget Sound . .	4 000 000 „	—	Großes Trockendock, Sägemühle.
„ Hawaï	34 000 „		
„ Guam	53 000 „		
„ Tutuila	27 000 „		
„ Charleston S. C. .			
„ League Island . .			
„ New-Orleans . .	stehen die Summen noch nicht fest.		
„ Pensacola . . .			
„ Key-West			

Für Charleston sind größere Summen zum Ausbau erforderlich, für Pensacola soll ein großes Trockendock gebaut werden, bei Key-West Schießstände, für S. Juan (Portorico) werden 3 000 000 Dollars zu Landkäufen gebraucht.

2. Nachdem die kubanische Regierung den Vertrag wegen Überlassung des Terrains für Kohlenstationen in Guantanamo und Bahia Honda gegen Abgabe der

Digitized by Google

Insel Pines (siehe vorige Nummer Seite 1027) genehmigt hat, soll nunmehr an den Ausbau dieser Stationen gegangen werden. Guantanamo soll die Hauptstation werden und größere Werfteinrichtungen erhalten. Zunächst soll dort ein Stationsschiff (Hilfskreuzer) hingelegt werden.

— Verschiedenes. 1. Mit Recht befriedigt ist man von dem Ergebnis der Rückreise des Linienschiffes „Kearsarge" von England nach den Vereinigten Staaten. Das Schiff hat die 2885 Seemeilen lange Strecke in 9 Tagen und 4½ Stunden zurückgelegt, trotz zeitweise schlechten Wetters und Seegangs gegenan und längere Zeit dichten Nebels, währenddessen die Region der Eisberge passiert werden mußte. Die Maschinen arbeiteten während der ganzen Zeit tadellos, nur einmal lief für kurze Zeit ein Lager warm. Die Windstärke betrug meistens 3 bis 6, zeitweise auch 8 gegenan, so daß volle See über das Vordeck und den vorderen Turm kamen. Von Eisbergen konnte des Nebels wegen nichts gesehen werden, ihre Nähe wurde durch die Messung der Wassertemperatur festgestellt. Während der Fahrt wurden durchschnittlich Umdrehungen für 14 Knoten gemacht, die Durchschnittsfahrt betrug 13,1 Knoten. Wegen des Nebels zwischen den Eisbergen, Seeganges und warmgelaufenen Lagers wurde für 10½ Stunden zusammen die Fahrt auf 10 Knoten ermäßigt und der Verlust durch zeitweiliges Hinaufgehen auf 14 bis 15 Knoten eingeholt. Der Kohlenverbrauch betrug 1148 Tonnen, 125½ Tonnen pro Tag. Da „Kearsarge" England mit 1500 Tonnen Kohlen (einschl. Deckslandung) verlassen hatte, so war das Schiff bei Ankunft in der Heimat noch voll aktionsfähig. Kommandant, Navigationsoffizier und leitender Ingenieur sind für diese vortreffliche Leistung belobt worden, und das Land ist stolz, das auf die Dauer schnellste Linienschiff der Welt zu besitzen.

2. In der Presse wird lebhaft die nachträgliche Anbringung einer Torpedoarmierung auf den im Bau befindlichen Linienschiffen „Louisiana" und „Connecticut" befürwortet, selbst wenn das erforderliche Gewicht (etwa 140 Tonnen für 4 Unterwasserrohre) an der Geschützarmierung gespart werden müßte. Man ist überhaupt vielfach der Ansicht, daß die Schiffe artilleristisch „überarmiert" seien. Torpedoarmierung hält man aber aus taktischen Gründen, besonders nach den Lehren des Seekriegsspiels von Portsmouth, für unerläßlich, nachdem die Schußweite durch den Geradlaufapparat auf 3000 Yards gesteigert sei.

3. Aus der Regierungsdruckerei sind zwei Bände hervorgegangen, welche für den Geschichtschreiber des spanisch-amerikanischen Krieges von großer Bedeutung sind und auch das Tagesinteresse in Anspruch nehmen. Sie enthalten den Schriftwechsel zwischen dem Adjutant General der Armee und den Befehlshabern auf Cuba, Portorico, in China und den Philippinen vom 15. April 1898 bis zum 30. Juli 1902, betreffen also auch die Chinaexpedition und besprechen die Folgen des spanischen Krieges sowie den Philippinenaufstand. Ein Anhang enthält die Organisation von Armeekorps und eine kurze Geschichte der Freiwilligen-Verbände im Dienste der Vereinigten Staaten während des Krieges mit Spanien.

✠

Italien. Nach einem längeren, mit Manövern verbundenen Aufenthalt in Sizilien ging das Mittelmeergeschwader für kurze Zeit nach Tarent und von dort Ende Juli nach Maddalena zur Vornahme größerer Manöver. Von den Schiffen „Sicilia", „Sardegna", Re Umberto", „Carlo Alberto", „Varese", „Calatafimi" und vier Torpedobootsjägern wurden mehrere Angriffe auf die Befestigungen unternommen, deren Verteidigung durch Torpedoboote unterstützt wurde.

Die Manöver dauerten mehrere Tage und endeten mit einem Angriff der in zwei Divisionen geteilten Flotte, die von Osten und von Westen zugleich den Hafen forcierte.

Digitized by Google

Nach diesen Manövern nahm das Geschwader während des Monats August Aufenthalt in den Häfen Sardiniens, um dann nach Sizilien zurückzukehren. Ein Teil, bestehend aus „Sardegna“, „Varese“, „Agordat“ und zwei Torpedobootsjägern, liegt seit Mitte September in Porto Augusto bereit, um auf Befehl nach der Levante abzugehen.

Kreuzer „Puglia“ ist nach Südamerika gegangen, um dort einige Zeit den Kreuzer „Giovanni Bausan“ zu vertreten und dann die Reise nach China fortzusetzen.

Kreuzer „Colombo“ soll in Dienst stellen und ebenfalls nach Ostasien gehen.

Kreuzer „Liguria“, unter Befehl des Herzogs der Abruzzen, hat Ende August eine Reise nach Westindien und der Westküste Südamerikas angetreten.

— Maschinenproben. Im Juni wurde die Maschinenprobe des Hochseeschleppers „Ciclope“, erbaut bei Pattison in Neapel, vorgenommen. Die Länge des Fahrzeuges beträgt 54 m, Breite 9 m, mittlerer Tiefgang 3,38 m, Deplacement 844 Tonnen. Zwei Maschinen mit dreifacher Expansion und Wasserrohrkesseln liefern 2298 Pferdestärken bei natürlichem Zuge, womit eine Geschwindigkeit von 15 Knoten erzielt wird.

In Spezia wurden im Juli progressive Probefahrten mit dem Torpedobootsjäger „Lampo“ (Schichau) mit nachstehendem Resultat vorgenommen:

Geschwindigkeit in Sm:	Umdrehungen:	Indizierte Pferdestärken:
11,15	113	245
16,05	169,4	796
18,25	200,4	1360
21,45	250,9	3092
24,65	296,5	4731

— Personalveränderungen. Vizeadmiral Canevaro ist am 1. August zur Disposition gestellt worden.

Kontreadmiral Marchesi, Chef des Departements Maddalena, ist zur Disposition gestellt und durch Kontreadmiral Palumbo ersetzt worden.

Linienschiffskapitän Conde d'Orestis ist zum Kontreadmiral befördert worden.

— In Livorno ist am 23. August das Denkmal Brins enthüllt worden.

— Zum 1. November ist die Einstellung von 200 Schiffsjungen ausgeschrieben. Die Aspiranten dürfen nicht vor dem 1. März 1886 und nicht nach dem 28. Februar 1888 geboren sein.

— Die Kommission zur Untersuchung der Marineverwaltung soll demnächst zusammentreten. Die bisherige Verzögerung ist darauf zurückzuführen, daß der Ministerpräsident Zanardelli eine möglichst große Vertretung der parlamentarischen Parteien wünscht.

Neben dieser Untersuchung laufen mehrere Prozesse des bisherigen Marineministers Bettòlo gegen den „Avanti“, Organ des Abgeordneten Ferri, und einer Anzahl Offiziere und Beamten gegen dasselbe Blatt. Im letzteren Falle sind die Kläger abgewiesen worden, weil die radikale Opposition nur das System, aber keine Personen verdächtigt habe. „Tribuna“ äußert sich ziemlich bitter über den bisherigen Verlauf der ganzen Angelegenheit und dringt darauf, daß mit aller Entschiedenheit endlich die Untersuchung offen und unparteiisch geführt werde, damit von dem Lande der Alp genommen und der Opposition die Waffe entwunden werde.

Digitized by Google

Japan. Über die Verwendung der für die Vermehrung der Flotte bewilligten 115 Millionen Yen = 241½ Millionen Mark ist für die nächsten 11 Jahre folgender Plan aufgestellt worden. Es sollen verausgabt werden:

im Rechnungsjahr 1904/05	21 525 000 Mark,
von 1905/06 bis 1913/14 jährlich 24 150 000 Mark, mithin in 9 Jahren	217 350 000 "
im Rechnungsjahr 1914/15	2 625 000 "
Zusammen	241 500 000 Mark.

Von diesem Betrage sind bestimmt:

für Schiffsneubauten	130 931 365 Mark,
" Armierung	60 900 657 "
" Dock- und Werftanlagen	17 872 516 "
" Personal und laufende Ausgaben	31 795 462 "
Zusammen wie oben	241 500 000 Mark.

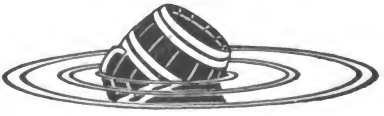
Zunächst sollen ein Linienschiff von 18 000 Tonnen und ein Panzerkreuzer in Angriff genommen werden. Für ersteres sind englische Werften zum Wettbewerb aufgefordert, letzterer soll auf der Regierungswerft in Kure erbaut werden.

— Ständiges Geschwader. Das Linienschiff „Asahi" und die Kreuzer „Yakumo" und „Iwate" sind dem ständigen Geschwader zugeteilt worden. Zum Geschwaderchef ist Kontreadmiral Nakamizo ernannt worden.

— Probefahrten. Ein bei Thornycroft & Co. in Chiswick für japanische Rechnung erbautes Flußkanonenboot hat im Juli d. Js. erfolgreiche Probefahrten gemacht. Es wurden während einer 3stündigen Fahrt im Mittel 13,29 und an der gemessenen Meile 13,37 Knoten erreicht, während eine Geschwindigkeit von 13 Knoten garantiert war. Das Boot, welches äußerlich den englischen Booten der „Woodcock"-Klasse gleicht, hat eine Länge von 44,2 m, eine Breite von 7,3 m, einen Tiefgang von 0,6 m und ist mit zwei 6Pfündern und vier Maschinengewehren armiert. Der Kessel ist ein Thornycroft-Wasserrohrkessel.

✠

Türkei. Nach dem Tode des bisherigen Marineministers Hassan Pascha ist die Verwaltungstätigkeit des Ministeriums von der rein militärischen getrennt worden. Mit der Leitung ersterer ist der bisherige Unterrichtsminister Dschelal Bey betraut, während die militärischen Angelegenheiten dem Vizeadmiral Mehmed Rifat Pascha übertragen worden sind. Diese Zweiteilung des Ministeriums wird von der Presse als Zeichen dafür betrachtet, daß die türkische Regierung der Verwahrlosung der Flotte auch weiterhin eher ruhig zusehen, als ihr steuern will.



Digitized by Google

Verschiedenes.

„Studie über die Seeschlacht." Von René Daveluy, Kapitänleutnant der französischen Marine.

Im letzten Jahre erschien in Frankreich die hochinteressante taktische Abhandlung eines französischen Seeoffiziers: „Etude sur le combat naval" von René Daveluy, welche bereits in „Marine-Rundschau", 1903, S. 378, einer kurzen Besprechung gewürdigt wurde. Wenn in den folgenden Zeilen noch einmal ausführlicher auf den Inhalt des Buches eingegangen wird, so geschieht dies, um einiger nachträglich erfolgten Ergänzungen Erwähnung zu tun. Wie erinnerlich, bildet den Kern des Buches die Taktik im Geschwaderkampf. Es wird dem Leser zunächst in einem kurzen Abriß die Geschichte der Geschwaderkämpfe vor Augen geführt und sodann der Zweck der Seeschlacht und die Armierung als das Mittel zum Zweck besprochen. Der Verfasser ist der Ansicht, daß die Gefechtslinie, wie sie seit Jahrhunderten in der Seeschlacht verwandt worden ist, nicht zum Ziele — der Vernichtung des Gegners — führt, wegen ihres defensiven Charakters; nach seiner Ansicht bezweckt sie in erster Linie die gegenseitige Unterstützung, den gegenseitigen Schutz der eigenen Schiffe, sie verfolgt nicht den Hauptzweck der Seeschlacht, der darin besteht, den Gegner niederzukämpfen: dieser ist nur durch die Konzentration der Kräfte, durch die überwältigende Wirkung der Masse auf einen Teil der feindlichen Streitkräfte zu erreichen. In zwei weiteren Kapiteln erörtert der Verfasser sodann die günstigste Gefechtsdistanz — wobei er zu einem interessanten Vergleich der Aussichten des „Masséna" und des „Kaiser Friedrich III." im Fern- und Nahgefecht kommt —, sowie die Vor- und Nachteile der verschiedenen Formationen für das Gefecht. Hinsichtlich des letzteren Punktes kommt er zu dem Schluß, daß weniger die Schlachtordnung als die Position, welche die eigene Flotte in bezug auf den Gegner bei Beginn des Gefechtes einnimmt, von Wichtigkeit ist.

Den Hauptteil des Buches bildet die Besprechung des Gefechtes selbst, das der Verfasser in drei Abschnitte: die Periode der Annäherung, das Gefecht und die Verfolgung, zerlegt. Ein schneller Übergang zum Nahkampf, die Konzentration der eigenen Streitmacht gegen einen Teil der feindlichen Streitkräfte, ein Überschütten des Gegners mit Geschossen — nicht ein Präzisionsschießen gegen den feindlichen Gürtelpanzer —, erscheinen ihm die besten Mittel zur schnellen Niederkämpfung des Gegners. Besonderen Erfolg verspricht er sich von einer energischen Verfolgung der feindlichen Flotte, für deren Wirksamkeit er zahlreiche Beispiele aus den französisch-englischen Kriegen anführt. Ein interessantes Kapitel ist der Besprechung der Reserven gewidmet, die nach seiner Ansicht durchaus berechtigt sind und den Zweck haben, die kämpfende Flotte vor überraschenden Angriffen unerwartet hinzukommender Streitkräfte zu schützen.

Die letzten Kapitel behandeln das Nachtgefecht, das Signalwesen, die Evolutions- und Gefechtstaktik, die Aufgaben der Leitung, schließlich die moralischen und physischen Elemente, die in der Seeschlacht mitsprechen. Besonderen Wert legt der Verfasser auf Friedensübungen der Flotte gegen einen markierten Feind; er rügt es aufs schärfste, daß derartige Gefechtsübungen in der französischen Marine nur sehr selten zur Ausführung kommen. — Im Schlußwort bespricht der Verfasser kurz die Marinepolitik der hauptsächlichsten Seemächte Europas. Er weist auf das zielbewußte Vorgehen Englands und Deutschlands hin. Für England sei infolge seiner vielseitigen Interessen die Strategie von besonders hohem Wert, für Deutschland, dessen Operationsgebiet naturgemäß ein beschränkteres sei, die Taktik; Englands Flotte sei daher in erster Linie eine strategische, Deutschlands Flotte eine taktische. Dieser Schluß gibt dem Verfasser Gelegenheit, das

Digitized by Google

plan- und ziellose Verfahren der französischen Marinebehörden zu tadeln, infolgedessen der Ausbau der französischen Flotte stark beeinträchtigt werde.

In einem Anhang wird die Taktik der Torpedoboote besprochen. —

Ist das Werk des französischen Seeoffiziers schon deswegen von Interesse für uns, weil es seit langer Zeit zum erstenmal wieder die Ansichten eines Franzosen über seetaktische Fragen bringt, so gewinnt es noch besonders dadurch an Wert, daß in ihm eine große Anzahl von Fragen erörtert wird, die auch bei uns zur Zeit im Vordergrunde des Interesses stehen.

Aus naheliegenden Gründen verbietet es sich von selbst, in eine sachliche Besprechung der einzelnen Kapitel einzutreten. Um dem Inhalt des Buches eine weitere Verbreitung zu sichern, ist von der Redaktion der „Marine-Rundschau" die Übersetzung desselben veranlaßt. Die Übersetzung wird Anfang Oktober in dem Verlage von Boll & Pickardt, Berlin, erscheinen. —

Inzwischen hat der französische Verfasser für eine beabsichtigte Neuauflage interessante Erweiterungen einiger Kapitel vorgenommen, die bei der Übersetzung nicht mehr berücksichtigt werden konnten, obwohl sie dem Übersetzer nachträglich vom Verfasser zur Benutzung zur Verfügung gestellt wurden.

Im folgenden sei die Umarbeitung des Hauptteils, „des Gefechts", wiedergegeben, durch welche ein in der ersten Auflage unberücksichtigt gebliebener Punkt, „das Einzelschiffsgefecht", diesem Teil ergänzend hinzugefügt wird.

Das betreffende Kapitel lautet:

Das Gefecht.

Betrachten wir zunächst den Einzelschiffskampf.

Die beiden Schiffe fahren aufeinander zu; wenn sie sich auf Schußweite genähert haben, wird das Feuer eröffnet. Dasselbe ist zunächst ein langsames; auf beiden Seiten sucht man sich einzuschießen. Vor und hinter dem Schiff schlagen die Geschosse ein; da die Schiffe sich aber den Bug zukehren und die Entfernung sich schnell ändert, so ist die Treffgenauigkeit eine geringe.

In diesem Moment ist der Kommandant noch Herr seines Schiffes und seiner Besatzung; der Batteriekommandeur leitet tatsächlich noch das Feuer seiner Geschütze; die Unteroffiziere haben ihr Personal noch in der Hand. Noch ist kein Versager vorgekommen; die Verhältnisse sind ähnlich denjenigen bei einem „Klarschiff zur Übung".

Ein Unterschied ist nur in der Haltung jedes Einzelnen zu bemerken. Die Offiziere bemühen sich, ruhig zu bleiben; sie geben ihre Befehle ruhig, doch klingt ihre Stimme ein wenig erregt. Die Haltung der Unteroffiziere ist eine sehr gute; an die kritischen Situationen gewöhnt, welche die Seefahrt mit sich bringt, vertrauen sie auf die Vorgesetzten und suchen den Mut der Mannschaften durch jene kurzen und bilderreichen Redensarten zu heben, die dem Seemann eigentümlich sind. Die Matrosen sind bleich; ihre Gesichtszüge verraten ihre Angst; ihr Blick ist bald auf den Gegner, bald auf ihre Offiziere gerichtet; durch die Kommandos plötzlich zur Besinnung gebracht, gehorchen sie unwillkürlich; sie bewegen sich automatisch, infolge der Macht der Gewohnheit.

Im Innern des Schiffes herrscht eine starke Überreizung. Die Ingenieure kommandieren laut, um das Geräusch der Maschinen zu übertönen; die Heizer schaufeln hastig Kohlen in die Feuerung, diese Anstrengung gewährt ihnen Erleichterung bei ihrer Erregung.

Diese Situation ist nur von kurzer Dauer. Bald sind die Schiffe auf geringere Entfernung aneinander herangekommen und drehen sich die Breitseite zu, um sämtliche Geschütze derselben zur Wirkung zu bringen. Jetzt entfesselt sich der Sturm; sämtliche Geschütze feuern, alle Geschosse erreichen das Ziel. Die Geschosse prallen gegen den Panzer wie der Hagel gegen eine Fensterscheibe; das Geräusch, das sie beim Aufprallen verursachen, setzt die Leute in den unteren Räumen in Schrecken, denn diese glauben, das

Digitized by Google

Schiff müsse sinken. Die Aufbauten werden zerschossen, Eisenblechsplitter fliegen umher und verursachen schwere Verwundungen; zerfetzte Leichname häufen sich an Deck; in den Ecken und Winkeln sieht man Leute, die der Schrecken übermannt hat, mit angehaltenem Atem, den Tod erwartend. In den Kasematten und Türmen wird ein wütendes Schnellfeuer unterhalten; die Bedienungsmannschaften überstürzen sich bei ihren Bewegungen, um ihre Angst zu betäuben; nur mit Mühe hindern Offiziere und Deckoffiziere die Geschützführer, aufs Geratewohl, mit geschlossenen Augen zu feuern.

Auf der Brücke herrscht eine außerordentliche Verwirrung; der Kanonendonner übertönt alles; es ist nicht mehr möglich, irgend einen Befehl zu geben; die Befehlsübermittelung versagt, teils infolge von Havarien, teils infolge des Lärms. Der Kommandant, der sich zuerst in den Kommandoturm begeben hatte, hat denselben schnell wieder verlassen, um besser sehen zu können; nicht imstande, sich durch die Stimme verständlich zu machen, führt er sein Schiff nur noch durch Handbewegungen, deren Sinn so gut wie eben möglich durch den Manöveroffizier gedeutet und in derselben Weise dem Mann am Ruder übermittelt wird. Das Schiff gehorcht nur noch mit unregelmäßigen Bewegungen.

Während so alle Elemente entfesselt zu sein scheinen, mehren sich die Havarien, Geschütze werden außer Gefecht gesetzt, Abteilungen laufen voll Wasser; das Ende ist nahe.

Unter diesen Umständen wird die Entscheidung zugunsten des Schiffes fallen, das seinem Gegner *zuerst wirksame* Treffer beigebracht hat.

Zum drittenmal ändert sich nun das Aussehen des Kampfes.

Auf der einen Seite gibt der Kommandant die Hoffnung auf den Sieg auf, er beginnt zu zögern, er denkt daran, die Trümmer seines Glückes zu retten; die Führung des Schiffes wird unentschlossen; die Artillerie feuert immer hitziger, um den Kampf doch noch zugunsten des eigenen Schiffes zu entscheiden, sie vergeudet dadurch ihre Munition; die Offiziere sind nicht mehr imstande, ihre Leute zu leiten.

Auf der anderen Seite bietet sich ein ganz anderes Bild. Bis dahin wurde der Mut nur durch eine äußerste Anspannung der Willenskraft eines jeden Einzelnen aufrecht erhalten; sobald man jedoch das Gefühl hat, daß der Feind zu weichen beginnt, ändert sich die Lage mit einem Schlag: die Furcht verwandelt sich in Vertrauen, jeder gewinnt seine Kaltblütigkeit wieder, der Kampf wird wieder mit mehr Methode geführt. Ebenso wie ein Mensch, der ins Wasser fällt, zuerst hastige und überstürzte Bewegungen macht, um sich zu retten, dann aber ruhig schwimmt, sobald er wieder Herr seiner Sinne ist, so werden auch die Geschützführer zuerst ein rasendes Schnellfeuer abgeben, um sich zu schützen, später hingegen nur noch wohlgezielte Schüsse feuern, sobald sie vom feindlichen Feuer weniger belästigt werden. Jedermann gewinnt seine Fassung wieder: damit ist der Sieg gesichert. —

Während der Verfasser in dem vorliegenden Abschnitt hauptsächlich das moralische Moment des Einzelschiffskampfes behandelt, geht er in dem folgenden Teil dieses Kapitels zur Besprechung des Geschwaderkampfes in seinen einzelnen Phasen über; die Erörterung der Zielverteilung, der Vorteile der Schnellladeartillerie, der Munitionsbotierung und anderer brennender Fragen machen dies Kapitel, das in seiner weiteren Ausführung in der Übersetzung voll zur Geltung kommt, zu einem der interessantesten Abschnitte der Abhandlung.

Das vorliegende Kapitel soll dem Leser eine Probe des für den Seeoffizier hochinteressanten Aufsatzes des französischen Offiziers bieten, der in seinem Buche manche in der französischen Marine geltenden — wenn auch nicht immer maßgebenden — Ansichten zu unserer Kenntnis bringt.

Rdr.

Digitized by Google

Probefahrten S. M. S. „Mecklenburg".

Das zur „Wittelsbach"-Klasse gehörende Schiff ist in der Zeit vom Mai 1900 bis zum März 1903 auf der Werft der Aktiengesellschaft „Vulkan", Stettin-Bredow, erbaut worden. Die nachstehenden Konstruktionsbedingungen waren für die Bauausführung maßgebend:

Länge zwischen den Perpendikeln	120 m,
Größte Breite auf den Spanten	20,8 m,
Mittlerer Tiefgang	7,653 m,
Deplacement	11800 Tonnen,
Indizierte Pferdestärken der Hauptmaschinen zusammen	13600.
Umdrehungen der Hauptmaschinen etwa	110 pro Minute.
Anzahl der Schiffsschrauben	3,
Größte Schiffsgeschwindigkeit etwa	18,0 Seemeilen.

Die Maschinen arbeiten mit dreifacher Expansion in drei Zylindern. Die Steuerung der Maschinen erfolgt durch Einexzentersteuerung, System Klug. — Die Kesselanlage besteht aus sechs Zylinderkesseln — Einender mit rückkehrender Flamme — und sechs Wasserrohrkesseln — System Schulz. Für die Forcierung der Kessel sind Vorrichtungen zur Erzeugung von Luftüberdruck in den geschlossenen Heizräumen vorhanden.

Abmessungen der Maschinen und Kessel:

Durchmesser des Hochdruckzylinders	900 mm,
" " Mitteldruckzylinders	1440 mm,
" " Niederdruckzylinders	2300 mm,
Kolbenhub	950 mm,
Verhältnis der Zylinderinhalte zueinander:	
Hochdruck : Mitteldruck : Niederdruck	= 1 : 2,56 : 6,53,
Mitteldruck : Niederdruck	= 1 : 2,55,
Durchmesser der beiden Seitenschrauben	4,8 m,
" " Mittelschraube	4,5 m,
Anzahl der Flügel jeder Seitenschraube	3 Stück,
" " " der Mittelschraube	4 "
Steigung der Schrauben veränderlich:	5,5 bis 6,5 m,
Projektionsfläche aller Flügel einer Seitenschraube	4,52 qm,
" " " der Mittelschraube	4,4 qm,
Verhältnis der Projektionsfläche zur Kreisfläche:	Seitenschrauben 0,25, Mittelschraube 0,277,
Gesamte Rostfläche der Zylinderkessel	50,28 qm,
" " " Wasserrohrkessel	43,5 qm,
Gesamte Heizfläche der Zylinderkessel	1392 qm,
" " " Wasserrohrkessel	2688 qm,
mithin $\frac{\text{Heizfläche}}{\text{Rostfläche}}$ = Zylinderkessel	28,
mithin $\frac{\text{Heizfläche}}{\text{Rostfläche}}$ = Wasserrohrkessel	62,
Dampfspannung in den Kesseln	13,5 kg/qcm Überdruck.

Probefahrten.

Die zunächst mit den Schraubensteigungen zwischen 5,5 und 6,5 m vorgenommenen Vergleichsfahrten ergaben als günstigste Steigung 6,3 m. Mit dieser Steigung wurden die kontraktlichen Probefahrten ausgeführt. Die Maschinen erreichten bei der 6stündigen forcierten Fahrt bei 109 Umdrehungen in der Minute eine Leistung von 14355 indizierten Pferdestärken. Der mittlere Luftüberdruck unter dem Rost betrug für die

Digitized by Google

Zylinderkessel 9 mm, für die Wasserrohrkessel 33 mm Wassersäule und der Kohlenverbrauch für die indizierte Pferdestärke und Stunde 0,77 kg.

Für die beschleunigte Dauerfahrt war eine Gesamtleistung der drei Hauptmaschinen von etwa 9500 indizierten Pferdestärken vorgeschrieben. Gedampft wurde während 94½ Stunden mit einer Leistung von 9659 indizierten Pferdestärken bei 96 Umdrehungen in der Minute im Durchschnitt und mit einer Schiffsgeschwindigkeit von 16,42 Seemeilen. Die während der ersten 28 Stunden der Fahrt durchgeführte Kohlenmessung ergab einen Kohlenverbrauch von 0,744 kg für die indizierte Pferdestärke und Stunde. Die Zylinderkessel wurden nach Vorschrift ohne Luftüberdruck betrieben, der mittlere Luftüberdruck unter dem Rost der Wasserrohrkessel betrug 12,5 mm. Die Fahrt wurde bei Danzig auf einige Stunden unterbrochen, um Meilen in tiefem Wasser mit forcierter Leistung der Maschinen abzulaufen. Die Schiffsgeschwindigkeit wurde hierbei mit 18,1 Seemeilen im Mittel festgestellt.

Bei einer 24stündigen Kohlenmeßfahrt mit einer Maschine wurde bei einer Leistung von 3188 indizierten Pferdestärken der Kohlenverbrauch mit 0,702 kg für die indizierte Pferdestärke und Stunde ermittelt. Nach Erledigung einer Anzahl Meilenfahrten mit einer, zwei und drei Maschinen wurde das Schiff von der Marine übernommen.

Das Verhalten von Maschinen, Kesseln und Hilfsmaschinen war bei allen Fahrten zufriedenstellend. Der Kohlenverbrauch ist als besonders günstig hervorzuheben.

Vom Canal des deux mers.

In der seit zehn Jahren behandelten Frage des Canal des deux mers hat die französische Regierung eine wichtige Entscheidung gefällt. Der Marineausschuß hatte bekanntlich der Kammer die Annahme eines Beschlusses empfohlen, durch den die Regierung zur sofortigen Vornahme von Arbeiten für den Kanal aufgefordert wird. Auf eine Anfrage des Vorsitzenden des Marineausschusses hat der Ministerrat über seine Stellung zu dem Antragsentwurf erklärt, daß er nicht daraus eingehen könne, sondern jedes Vorgehen in dieser Richtung ablehnen müsse. Entscheidend für diesen Beschluß waren außer der gegenwärtigen Finanzlage, die schon zu einer wesentlichen Beschneidung der großen Kanalvorlage durch den Senat gezwungen hat, noch folgende Gründe: Die technischen Schwierigkeiten des Kanals sind, wenn er auch theoretisch sich bauen läßt, sehr groß und durch keinen der bisher geprüften Vorschläge befriedigend überwunden. Die Kosten würden sich auf 3 Milliarden Franken stellen. Sein Nutzen für die allgemeine Schiffahrt würde gering sein; die Unterhaltungskosten würden durch die Einnahmen nicht aufgebracht werden; ein jährlicher Fehlbetrag von 75 Millionen Franken sei zu erwarten. Der Kanal würde weder für gewerbliche Zwecke noch für die Landwirtschaft Wasser abgeben können. Der mittelbare Nutzen für die vom Kanal berührten Landesteile würde im Vergleich zu den Unbequemlichkeiten aller Art, namentlich durch Störung der Verkehrswege, ziemlich gering sein. Schließlich könnten die Vorteile, die er für die Landesverteidigung, für Handel und Wandel ergeben könne, nicht den Geldopfern die Wage halten, mit dem dies Riesenwerk Gegenwart und Zukunft belaste. M.

Digitized by Google

Literatur.

Die Lage der in der Seeschiffahrt beschäftigten Arbeiter. Zweiter Band. Erste Abteilung. — Schriften des Vereins für Sozialpolitik. — Leipzig. Verlag von Duncker und Humblot. 1903.

Der erste Band der vorbezeichneten Schrift ist im laufenden Jahrgang — Seite 518 — besprochen worden. Der zweite Band enthält sieben Abhandlungen verschiedener Autoren, von denen als die wichtigsten die Darstellungen der Verhältnisse in Hamburg, an der Weser und in Kiel, Flensburg und Lübeck genannt seien; außerdem bietet hohes Interesse die Arbeit des Hamburger Hafenarztes — früheren Marinestabsarztes — Dr. Nocht über die gesundheitlichen Verhältnisse bei den Seeleuten. Die vorliegenden Arbeiten enthalten eine staunenswerte Menge an Material. Völlig voneinander unabhängig, sind sie auch, je nach Auffassung und Temperament ihrer Verfasser, von verschiedenem Wert; wir beobachteten u. a., daß der eine der Bearbeiter eine Bestimmung der neuen Seemannsordnung als verfehlt und bedenklich bezeichnet, während sie dem anderen als zweckmäßig und segensreich erscheint. Hierdurch wird indessen das Interesse am Ganzen nicht herabgesetzt, denn mit Recht bemerkt der Bearbeiter des unseres Erachtens am besten gelungenen Aufsatzes über die Weserverhältnisse, daß das Material so vielgestaltig und zugleich seine Gewinnung so schwierig sei, daß er selbst seine Ansichten während der Zusammenstellung wiederholt geklärt und nachgeprüft habe und daß er sie noch keineswegs als endgültig abgeschlossen erachten könne.

Als gemeinsames Merkmal aller die deutschen Seeleute betreffenden Abhandlungen läßt sich vielleicht feststellen, daß die gewaltige Entwickelung des deutschen Seeverkehrs, die mit der Umwandlung der Segelschiffahrt in den Dampferbetrieb Hand in Hand ging, an die Stelle einer gründlichen Umgestaltung früherer Zustände noch nicht überall etwas Befriedigendes, Neues hat treten lassen. An den großen Verkehrszentren ist die Umbildung schneller und zweckentsprechender vor sich gegangen als an den kleineren Plätzen, wo vielfach mehr auf Seite der Reeder als auf der der Arbeiter ein klares Verständnis für die Anforderungen der neuen Zeit fehlte. Das Menschenmaterial der deutschen Seeleute ist zweifellos gut, die Hinneigung zu gewaltsamer Umbildung des Bestehenden nur gering; deshalb finden die Organisationen auf sozialdemokratischer Grundlage keinen erheblichen Anklang, wenn auch die Nützlichkeit des Zusammenschlusses der wirtschaftlich Schwachen gegenüber der Macht des Kapitals von keinem Einsichtigen verkannt wird. Kein Sozialpolitiker wird das Buch ohne reiche Belehrung aus der Hand legen; auch für den Seeoffizier in der Front wie in der Verwaltung wird es viel des Interessanten bieten.

Der Prüfung und gegebenenfalls der Widerlegung bedürftig erscheint der Satz, betreffend die Kieler Verhältnisse — Seite 599 — „. . . es wird nicht nur über Untüchtigkeit der Leute schärfer geklagt, sondern auch über Verrohung. Auch die Nähe der Kriegsmarine wirkt in dieser Beziehung teilweise ungünstig“ — ein derartiger Zusammenhang dürfte doch wohl kaum zu beweisen sein.

Die elektrotechnischen Einrichtungen moderner Schiffe. Von O. C. Roedder, staatlich geprüfter Schiffbauingenieur, Baltimore, Md., U. S. Amerika. — C. W. Kreidels Verlag in Wiesbaden 1903. — Preis 8,60 Mark.

Das vorliegende Werk erscheint gerade zu einer Zeit, da Maschinenbau und Elektrotechnik in den letzten Jahren durch inniges Zusammenarbeiten die erfreulichsten

Digitized by Google

Resultate bei Anwendung der Elektrotechnik im Handelsschiffbau und besonders im Kriegsschiffbau gezeitigt haben.

In der Literatur hat es bisher an einem Werke gefehlt, welches in leicht faßlicher, übersichtlicher und systematischer Zusammenstellung die Arbeiten des Kriegsschiffsmaschinenbaues auch dem Schiffbautechniker, dem Reedereitechniker und den Seeoffizieren der Kriegs- und Handelsflotten in weitgehendstem Maße zugänglich macht.

Das vorliegende Werk enthält eine sehr übersichtliche Sammlung alles im In- und Auslande vorhandenen Materials über diesen Gegenstand, und sind die Kapitel so angeordnet und stoflich behandelt, daß jedes einzelne als ein für sich abgeschlossener Vortrag gelten kann, was den Wert des Werkes wesentlich erhöht.

Eine Sammlung derartigen Materials ist mit unendlichen Schwierigkeiten verknüpft, weil einerseits die berechtigten Interessen der an der elektrotechnischen Ausrüstung von Schiffen wetteifernden Firmen, anderseits auch die Wahrung von Staatsinteressen große Rücksichtnahme erfordern.

Gerade nach der letzteren Hinsicht ist der Verfasser des Lobes voll über die Liberalität des Ministeriums der Vereinigten Staaten-Marine, welcher er angehört, indem dasselbe durch Überlassung des erforderlichen offiziellen Materials wohlwollend und kräftig diese Arbeit unterstützt hat, wobei der Verfasser nicht glaubt unterlassen zu dürfen, auf die bekundete aufrichtige Friedensliebe der Vereinigten Staaten besonders hinzuweisen.

Der Verfasser sagt weiter wörtlich: „Die weitere Entwickelung der elektrotechnischen Einrichtungen auf Schiffen bedeutet maritimen Fortschritt, und ihn herbeizuführen, ist es erforderlich, daß alle Nationen zusammenarbeiten. Dieser friedliche Wettbewerb wird nicht allein die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den Nationen fördern, sondern auch dazu dienen, ihnen vor Augen zu führen, welch furchtbare, gegenseitig Tod und Verderben bringende Waffe sie in ihren Marinen besitzen, und daß nur die Nation, welche eine gut armierte Marine ihr eigen nennt, sich eines andauernden Friedens wird erfreuen dürfen."

Für den außerordentlich großen Wert des Buches spricht auch die Mitwirkung der bedeutendsten Firmen des In- und Auslandes, wie z. B. der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin, der Siemens-Schuckert-Werke, Berlin, Union Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin, Friedrich Krupp, Essen, E. A. G. vorm. W. Lahmeyer & Co., Frankfurt a. M., und anderer bedeutender Werke in Deutschland, Amerika, England usw.

Das Ringen zwischen Dampf und Elektrizität um den Vorrang beim Betrieb der Hilfsmaschinen für seemännische, hygienische, maschinelle und artilleristische Zwecke u. dergl. m. macht die Frage der elektrischen Einrichtungen an Bord zu einer akuten, da die Dampfrohrzuleitungen zu den Hilfsmaschinen und Apparaten nicht so vollkommen geschützt und bequem unterzubringen sind, wie die elektrischen Kabel, die Nervenstränge der vitalen Schiffstätigkeit, wie man sie nennen möchte im Anschluß an die Auffassung der Seeleute und Schiffbauer, das Schiff als Individuum zu betrachten.

Die Dampfrohrleitungen für eine Maschine und Apparate liegen zwar fast ausschließlich unter dem Panzerdeck, sie sind trotzdem nicht genügend geschützt, da sie meist dicht unterhalb desselben oder doch nur in geringer Entfernung davon entlang geführt werden müssen, weil einerseits sonst komplizierte Rohrleitungen entstehen, anderseits eine tiefere Anordnung im Schiff dauernd eine unangenehme Wärmequelle für das Schiffsinnere bilden würde.

Hier kann nur die Anwendung der Elektrizität Abhilfe schaffen; sie allein kann es ermöglichen, alle die Kabel in einem gemeinschaftlichen, an der geschützten Stelle liegenden Längsgange oder Tunnel unterzubringen, ähnlich wie es jetzt schon zum Teil in dem Verbindungsgange zwischen den Türmen der schweren Geschütze geschieht.

Dann ist es aber auch möglich, die wichtigsten Maschinen mit doppelten Kabeln als Reserve zu versehen und alle Teile leicht zugänglich zu erhalten.

Digitized by Google

Wie reich der Inhalt des Werkes ist und wie vielseitig, zeigt eine Aufzählung der Kapitel.

Dampfdynamos (deutsche, englische, amerikanische Maschinen), Dampfturbinendynamos, Akkumulatoren, Leitungsmaterial, Elektrizitätsanlagen auf Schiffen, Verwendung der Elektrizität, Gewichte und Ökonomie der elektrischen Anlagen, Schiffsartillerie, behandelnd den Vergleich zwischen Hydraulik und Elektrizität für Turmdrehmaschinen, Munitionsförderwerke u. dergl. m., Steuermaschinen, Scheinwerfer, Innenkommunikation, behandelnd Anrufglocken, Wecker, Kommandoapparate, Telegraphen u. dergl., Außenkommunikation, behandelnd Positions-, Mast- und Signallaternen, Nachtsignaltelegraphie, elektromagnetische Bedienung der Dampfpfeife im Nebel u. s. f., Funkentelegraphie.

Hieran anschließend folgt ein reichhaltiges Literaturverzeichnis über die Werke, welche der Verfasser benutzt, sowie ein Schiffsregister der in dem Werk behandelten Schiffe.

Das Werk kann nicht nur zum Selbststudium den Seeoffizieren, den Marineingenieuren und den Schiffbautechnikern der Kriegs- und Handelsmarine empfohlen werden, sondern es ist auch ein gutes Nachschlagewerk für alle interessierten Kreise und ein gutes Hilfsbuch für die Bildungsanstalten der Kriegs- und Handelsmarinen.

Auch der Verlag hat sein Möglichstes getan, um das Buch gut auszustatten, der Druck ist vorzüglich in nicht zu kleinen Lettern, gut leserlich, nicht ermüdend beim Studium, und die 222 Abbildungen, die im Text beigedruckt, sind klar und leicht verständlich.

Der geringe, von dem Verlag angesetzte Verkaufspreis von 8,60 Mark ist als sehr billig zu bezeichnen und ermöglicht auch dem weniger Bemittelten die Anschaffung des sehr empfehlenswerten Werkes.

Marine-Oberbaurat Kretschmer.

Fritz Fielitz: **Kommentar zur Disziplinar-Strafordnung für die Kaiserliche Marine.** — Berlin 1903. Ernst Siegfried Mittler und Sohn. — Preis 3,50 Mark.

Am 1. November 1902 ist an die Stelle der Disziplinar-Strafordnung vom 4. Juni 1891 für den Bereich der Kaiserlichen Marine eine neue Disziplinar-Strafordnung getreten. Sie hat in dem vorliegenden kleinen Buche einen Kommentar erhalten. Der Verfasser hat den von ihm früher zur Disziplinar-Strafordnung vom 4. Juni 1891 herausgegebenen Kommentar im wesentlichen zugrunde gelegt und die dortigen Anmerkungen zum größten Teile mitübernommen. Die in der Zwischenzeit ergangenen Verordnungen und Entscheidungen sowie die in Betracht kommenden neuen gesetzlichen Bestimmungen sind berücksichtigt. Eine besondere Erwähnung verdient die Anlage IV, in welcher die militärischen Vergehen, die im Disziplinarwege erledigt werden können, erläutert sind. Hier sind — vermutlich mit Rücksicht auf die Rechtsprechung des Reichsmilitärgerichts — die Anmerkungen, die der frühere Kommentar brachte, sehr erheblich umgearbeitet und ergänzt.

Das Buch macht auf Wissenschaftlichkeit keinen Anspruch. Es bezweckt, den Offizieren bei Ausübung der Disziplinarstrafgewalt als praktisches Hilfsmittel zu dienen. Diesen Zweck wird es sicherlich erreichen und kann von diesem Gesichtspunkte aus den Offizieren der Marine warm empfohlen werden.

E. Loewe: **Die Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 nebst den dazu ergangenen Nebengesetzen.** — J. Guttentag. Berlin 1903.

Das Buch soll einen Nachtrag zum zweiten Bande des von demselben Verfasser in zwölfter Auflage herausgegebenen Kommentars zum Handelsgesetzbuch von H. Makower bilden. Als Nebengesetze sind das Gesetz betreffend die Verpflichtung der Kauffahrteischiffe zur Mitnahme heimzuschaffender Seeleute vom 2. Juni 1902, das Gesetz betreffend die Stellenvermittelung für Schiffsleute vom 2. Juni 1902, das Gesetz betreffend Abänderung strafrechtlicher Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs vom 2. Juni 1902, das Gesetz zur Abänderung des Gesetzes betreffend das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe vom 29. Mai

Digitized by Google

1901 und das Gesetz zur Abänderung der Strandungsordnung vom 30. Dezember 1901 aufgenommen.

Sämtliche Gesetze sind unter Benutzung des aus den Reichstagsverhandlungen, den einschlägigen Verordnungen und der bisherigen Rechtsprechung sich ergebenden Materials eingehend kommentiert. Diejenigen Bestimmungen, die von den früheren gesetzlichen Bestimmungen wesentlich abweichen oder vollkommen neu sind, sind besonders kenntlich gemacht und in den Vorbemerkungen übersichtlich zusammengestellt. Das Buch zeichnet sich durch Klarheit und Vollständigkeit aus.

Der Patrouillendienst im Felde, unter besonderer Berücksichtigung russischer Verhältnisse. Zusammengestellt von Frhr. v. T., Major. Mit 7 Tafeln in Buntdruck und vielen Abbildungen im Text. Zweite, auf Grund der neuesten Dienstvorschriften umgearbeitete und vervollständigte Auflage. — Berlin 1903. Liebelsche Buchhandlung, Militärverlag. — Preis 1 Mark, in Partien billiger.

Der Titel leitet in gewissem Sinne irre; die kleine Schrift enthält keine Abhandlung oder Anleitung bezüglich des Patrouillendienstes, sondern eine Darstellung derjenigen Verhältnisse, welche deutsche Patrouillen auf russischem Boden bezw. in Begegnung mit russischen Vorposten und Truppenkörpern zu beachten haben würden, wobei die Ostgrenze hauptsächlich berücksichtigt ist. Mit ihrem kleinen Vokabularium, ihrer Anweisung zum Lesen russischer Karten und vor allem mit ihren Uniformbildertafeln bringt die kleine Schrift alles, was man in so knappem Rahmen verlangen kann.

Neue Skizzen von der Adria. III. Liburnien und Dalmatien. Von Josef Stradner. Verlag Leykam, Graz 1903.

Von dem vorgenannten Werk, das wir im laufenden Jahrgang, Seite 783, zuerst erwähnten, ist eine Fortsetzung erschienen, die gleich dem früheren Bändchen sich als eine sehr anziehende Lektüre erweist. Von Namen bekannteren Klanges seien daraus Abbazia, Bocche di Cattaro, Fiume, Spalato und Ragusa erwähnt. Die Schilderung jener von Norddeutschland aus wenig besuchten Gegenden dürfte den Lesern der „Marine-Rundschau" zumeist Neues bieten; das Bändchen sei ihnen daher bestens empfohlen, zumal ihr Weg sie leicht auch an dieses Gestade der blauen Adria führen könnte.

Kurzgefaßtes Kompendium der Staatswissenschaften in Frage und Antwort. Von Dr. Eugen Fridrichovicz. Band I: Allgemeine oder theoretische Volkswirtschaftslehre. Band II: Geschichte der Volkswirtschaftslehre. Band III: Die Urproduktion. Berlin NW7. 1903. Verlag von S. Calvary u. Co. — Preis je 1,60 Mark.

Die Titel besagen, was in den beiden kleinen Büchern zu suchen ist; der nahe liegende Gedanke, daß es sich um ein Machwerk von bestimmter politischer Färbung handeln könne, findet sich bei genauerer Durchsicht alsbald widerlegt, die drei Bändchen geben vielmehr eine gute knappe und vor allem objektive Darstellung ihres Themas, die, zunächst vielleicht für Studenten berechnet, auch weiteren Kreisen willkommen sein könnte. Dies der Grund, weshalb wir der Arbeit die vorstehenden Zeilen widmeten.

Die Fechnersche Gesetzgebungsbibliothek, die wir an dieser Stelle wiederholt, zuletzt Jahrgang 1902, Seite 1256, erwähnten, ist um einen gleichfalls schon in zweiter Auflage erschienenen **„Führer durch die Gesetzgebung und Staatseinrichtung"** (Karl Fechners Selbstverlag, Steglitz — Preis 1,50 Mark) bereichert, der gewissermaßen eine Einleitung zu dem größeren Sammelwerk darstellt. Bei der Bearbeitung ist hauptsächlich an die Benutzung des Büchelchens durch Anwärter auf amtliche Stellungen gedacht, die an seiner Hand den Zusammenhang unserer Staatseinrichtungen kennen lernen sollen. Für diese wird das Buch gewiß sehr nützlich sein.

Digitized by Google

Deutschland von heute. Zweiter Teil: **Unser Heer.** Herausgegeben von Rektor Dr. Wohlrabe. — Verlag der Dürrschen Buchhandlung in Leipzig. — Preis gebunden 80 Pfennig.

Von „Deutschland von heute", dessen erstem Teil: „Meer und Flotte" wir im Jahrgang 1902, Seite 1384, warme Worte der Empfehlung mit auf den Weg gaben, liegt der zweite Teil: „Unser Heer" nunmehr vor. Wir hören bei dieser Gelegenheit mit Interesse, daß das erste Bändchen lebhafte Nachfrage findet, und daß danach endlich das auch in den weitesten Kreisen gangbare billige Flottenbuch geschaffen zu sein scheint, dem wir so oft das Wort geredet haben. Das Heer hat in Herz und Sinn unseres Volkes ältere Rechte als die Flotte, es bedarf danach einer besonderen Einführung in den Vorstellungskreis der Knaben wohl nicht so sehr wie diese, gleichwohl wünschen wir auch dem zweiten Bändchen eine freundliche Aufnahme, auf die es nach Inhalt und Ausstattung allen Anspruch hat.

Nachdem wir kürzlich Veranlassung genommen hatten, die Aufmerksamkeit unserer Leser an der Hand der Stradnerschen Skizzen — siehe Seite 783 dieses Jahrganges sowie das vorliegende Heft — auf die „Adria" hinzuweisen, bietet sich hierzu neuerdings Gelegenheit durch eine Arbeit über **„Das Adriatische Meer"**, die der in der „Marine-Rundschau" bekannte Hauptmann a. D. W. Stavenhagen den **„Deutschen Geographischen Blättern"** — Band XXVI, Heft 2, 1903 — anvertraut hat; sie bietet auf 20 Seiten einen guten orientierenden Überblick über dieses mit der Entwickelung von Triest handelspolitisch und auch militärisch mehr und mehr interessierende Seitenmeer.

Aus der gleichen Feder liegt uns eine Schilderung vom **„Kriegshafen Dover"** als Sonderabdruck aus der Monatsschrift **„Nord und Süd"** — Heft 316 — vor, die insbesondere die Befestigungen dieses neu geschaffenen Stützpunktes in den Kreis ihrer Betrachtungen einbezieht.

Beide Arbeiten dürften für unseren Leserkreis von Interesse sein.

Die **„Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik"** — Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Professor Dr. Fr. Umlauft. XXV. Jahrgang, 1902/1903. (A. Hartlebens Verlag in Wien.) Jährlich 12 Hefte zu 1 Krone 25 Heller = 1 Mark 15 Pfennig — bringt neben sehr guten Abbildungen und Karten Aufsätze sowohl aus dem Gebiete der beschreibenden wie der politischen Geographie und wird jedem, der sich mit Erdkunde aus persönlicher Vorliebe oder anderweiter Veranlassung beschäftigt, reiche und anregende Belehrung bieten.

Von der Präsidial-Geschäftsstelle des Deutschen Flottenvereins ist der Redaktion ein Exemplar der **„Festschrift über die Tagungen des Deutschen Flottenvereins in München vom 27. bis 29. März 1903"** zugegangen. Die Festschrift, welche in einer beschränkten Anzahl von Exemplaren zum Preise von 6 Mark käuflich ist — Druck des Deutschen Verlages G. m. b. H., Berlin SW. 11, Königgrätzerstraße 41/42 — enthält außer dem Bericht über die bei den Tagungen erledigten Geschäfte und die verschiedenen festlichen Veranstaltungen einen sehr ansprechenden Bilderschmuck und nimmt hierdurch ein über ihren unmittelbaren Zweck hinaus gehendes Interesse in Anspruch.

v. Drygalski, Erich: **Allgemeiner Bericht über den Verlauf der deutschen Südpolar-Expedition.** Mit Vorbemerkungen von Ferd. Frhrn. v. Richthofen und einem Anhang: Bericht über die Arbeiten der Kerguelen-Station von Karl Luyken. — E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, Berlin SW. 12. — 1,20 Mark.

Der vorstehend genannte Bericht ist seinem sachlichen Inhalt nach bereits durch die Presse bekannt geworden. Innerhalb der „Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde" bildet er die Einleitung für die wissenschaftlichen Berichte der Expeditionsteilnehmer

Digitized by Google

und schließt sich an die ersten Nachrichten über die Reise der „Gauß“ bis zu den Kerguelen, deren an dieser Stelle — Jahrgang 1902, Seite 1140 — gedacht ist. Die Fachwissenschaft wird den Fortsetzungen mit Spannung entgegensehen. Bemerkt darf vielleicht werden, daß der „Allgemeine Bericht“ sich mit 40 Druckseiten abfindet; Nansens „In Nacht und Eis“, das auch nur die menschlichen Erlebnisse seiner Reise schildert, hat für den gleichen Zweck zwei dicke Bände gebraucht.

Im Verlage der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn in Berlin sind erschienen:

Grundsätze für die Verwendung des Mannschaftspersonals der Matrosendivisionen, Werftdivisionen und Torpedoabteilungen. (G. V. M.) D. E. Nr. 15 b. Anlage 35 der organisatorischen Bestimmungen für das Personal des Soldatenstandes der Kaiserlichen Marine. (Entwurf!) — Preis geheftet 30 Pfennig.

Evangelische Marine-Kirchenordnung (E. M. K.) D. E. Nr. 369. — Preis geheftet 40 Pfennig.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.

Blochmann, Dr. R.: Die drahtlose Telegraphie in ihrer Verwendung für nautische Zwecke. — Leipzig und Berlin. B. G. Teubner. — 0,60 Mark.

* Blum, R.: Die Entwickelung der Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Gotha 1903. J. Perthes. — 8,00 Mark.

* Christiansen, Dr. C., und Müller, Dr. Joh. J. C.: Elemente der theoretischen Physik. Zweite Auflage. — Leipzig 1903. J. A. Barth. — 10,00 Mark.

* Darcy, E.: La défense de la légation de France à Pékin 29 mai — 31 août 1900. 3. éd. — Paris 1903. A. Challamel. — 2,80 Mark.

* Eißenhardt, F: Die Kriegsflagge. Nachschlagebuch für die brandenburgisch-preußisch-deutsche Kriegsflotte, die Flotte des Deutschen Reichs und Schleswig-Holsteins 1848 bis 1852. — Berlin 1903. H. Feyl & Co. — 1,00 Mark.

* Endres, K.: Der militärische Waffengebrauch. — Berlin 1903. R. v. Decker. — 1,50 Mark.

* Ferber: Organisation und Dienstbetrieb der kaiserlich deutschen Marine. — Vierte Auflage. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 4,20 Mark.

* Frobenius, L.: Weltgeschichte des Krieges. — Hannover 1903. Gebrüder Jänecke. — 24,00 Mark.

* Gardiner, S. R.: History of the Commonwealth and Protectorate 1649—1656. — London 1903. Longmanns, Green & Co. — 21,60 Mark.

* Grundzüge der deutschen Land- und Seemacht. Bearbeitet von höheren Offizieren auf Veranlassung der Generalinspektion des Militärerziehungs- und Bildungswesens. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 2,25 Mark.

* Handbuch für die deutsche Handelsmarine auf das Jahr 1903. — Berlin. G. Reimer. — 8,00 Mark.

* Hünemörder, F.: Deutsche Marine- und Kolonialgeschichte im Rahmen einer Geschichte der Seefahrt und des Seekrieges. — Kiel 1903. R. Cordes. — 2,75 Mark.

Krafft: Handbuch für die Vorbereitung zur Kriegsakademie. Zugleich ein Ratgeber für die wissenschaftliche Beschäftigung jüngerer Offiziere. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 5,50 Mark.

* Krämer, A.: Die Samoa-Inseln. Entwurf einer Monographie, mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Samoas. Zweiter Band: Ethnographie. — Stuttgart 1903. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung. — 20,00 Mark.

* Laird Clowes, W.: The naval pocket-book. Edited by L. G. Carr. Laughton. — London 1903. W. Thacker & Co. — 6,00 Mark.

* May, E. S.: Principles and problems of imperial defence. — London 1903. S. Sonnenschein & Co. — 9,00 Mark.

Plenge, Dr. Joh.: Das System der Verkehrswirtschaft. — Tübingen 1903. H. Laupp. — 0,60 Mark.

Poths-Wegner: Deutschlands Einigung und Kaiser Wilhelm II. Eine geschichtliche Erzählung. — Leipzig 1903. P. List. — 3,00 Mark.

Protheroe, Ch.: Life in the mercantile marine. — London and New York 1903. J. Lane. — 4,20 Mark.

Digitized by Google

* Riedel, J.: Der Kaiser Wilhelm-Kanal und seine bisherigen Betriebsergebnisse. — Wien 1903. Selbstverlag des Verfassers. — 0,80 Mark.

Rowan, F. J.: The practical physics of the modern steam boiler. — London 1903. P. S. King & Son. — 21,00 Mark.

* Ruffi de Pontevès, J. de: Souvenirs de la Colonne Seymour. — Paris 1903. Plon-Nourrit & Cie. — 3,20 Mark.

Rugg, Capt.: Signal manual for the use of the mercantile marine. — London 1903. Spottiswoode & Co. — 1,20 Mark.

* Schäfer, Prof. Dr., D.: Die Hanse. — Bielefeld und Leipzig 1903. Velhagen & Klasing. — 4,00 Mark.

Schmid, Dr. F.: Das Heeresrecht der österreich-ungarischen Monarchie. — Wien und Leipzig 1903. F. Tempsky. — 25,00 Mark.

* Schmoller, G.: Über das Maschinenzeitalter in seinem Zusammenhang mit dem Volkswohlstand und der sozialen Verfassung der Volkswirtschaft. Zweiter Abdruck. — Berlin 1903. J. Springer. — 0,60 Mark.

* Schollenberger, Dr. J.: Politik in systematischer Darstellung. — Berlin 1903. O. Häring. — 6,00 Mark.

* Schulz, E.: Die Krankheiten elektrischer Maschinen. Kurze Darstellung der Störungen und Fehler an Dynamomaschinen, Motoren und Transformatoren für Gleichstrom, ein- und mehrphasigen Wechselstrom für den praktischen Gebrauch der Installateure. — Hannover 1903. Gebrüder Jänecke. — 1,75 Mark.

Schurtz, Dr. H.: Völkerkunde. — Leipzig und Wien 1903. F. Deuticke. — 7,00 Mark.

Scott-Elliot, W.: Atlantis nach okkulten Quellen. Eine geographische, historische und ethnologische Skizze. Nebst einem Vorwort von A. P. Sinnett. — Leipzig 1903. Th. Grieben. — 2,00 Mark.

Sieveking, Dr. A.: Das deutsche private Seerecht (mit Ausschluß des Seeversicherungsrechtes). — Leipzig 1903. Dr. jur. L. Huberti. — 2,75 Mark.

* Unger, G.: Sjömilitär handbok. — Stockholm 1903. Hofboktryceri. — 3,75 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Das Schul- und Transportschiff „Ozean". (S., Jahrg. 4, Nr. 20.)
Die Vibrationen der Dampfschiffe. Von Rearadmiral G. W. Melville. (S., Jahrg. 4, Nr. 20, 21, 22, 23.)
Mitteilungen aus fremden Kriegsmarinen. (Ebenda.)
Steam turbine for Ocean service. (S. A. vom 11. 7. 03.)
Trials of H. M. S. „Howe" after repairs. (S. W. vom 22. 7. 03.)
The new battleship „Vermont". (N. G. vom 9. 7. 03.)
The screw as a means of propulsion for shallow draft vessels. (Ebenda.)
First-class cruiser „Donegal". (E. vom 24. 7. 03.)
Naval notes. (J. U. S. I., Juli, August 1903.)
English battleships. (N. G. vom 16. 7. 03.)
Der moderne Segler und seine Zukunft. I. Von H. Held. (M. u. K., 1903, Nr. 13.)
Die Wasserrohrkessel der Kriegs- und Handelsmarine, ihre Bauart, Wirkungsweise, Behandlung und Bedienung. X.: Der Thornycroft-Marshall-Kessel. (M. u. K., 1903, Nr. 13.)
Design for the new battleships. (A. N. J. vom 18. 7. 03.)
Der Doppelschraubendampfer „Kaiser Wilhelm II.". (Z., 1903, Nr. 31, 32.)
H. M. S. „King Edward VII.". (E. vom 31. 7. 03.)
The Diesel engine. (Eg. vom 7. 8. 03.)
Les nouveaux cuirassés et croiseurs cuirassés américains. (A. Ma. vom 9. 8. 03.)
Les derniers cuirassés anglais. (Ebenda.)
Die Sommerversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft in Stockholm. Von Prof. O. Flamm. (S., Jahrg. 4, Nr. 21, 22.)
The steam turbine and its application to the propulsion of vessels. (N. G. vom 30. 7., 6. 8. 03.)
Launch of the new Turkish cruiser. — Philadelphia. (Ebenda.)
Steamship „Monroe" of the Old Dominion Line. (M. E., August 1903.)
13 000 ton battleships U. S. A. (Ebenda.)
Curtis steam turbine. (Ebenda.)
Le croiseur cuirassé anglais de 1. classe „Donegal". (Y., No. 1327 vom 15. 8. 03.)
Le cuirassé „Suffren". (A. Ma. vom 16. 8. 03.)
American vessels naval and mercantile. (E. vom 14. 8. 03.)
A fast motor launch. (Ebenda.)
American shipbuilding past and present. (N. G. vom 6. 8. 03.)
The question of the new 13 000 ton battleships. (N. G. vom 13. 8. 03.)
Present status of American shipbuilding. (S. A. vom 15. 8. 03.)
Intorno al senso della rotazione delle eliche. (Ri. M., August/September 1903.)
Untersuchung über die Stabilität eines modernen Schnelldampfers beim Leckwerden des Steuerbord-Maschinenraums. Von M. Esser. (S., Jahrg. 4, Nr. 22, 23.)
Le lancement du „Jules Ferry". (A. Ma. vom 6. 9. 03.)
Britische Kriegsschiffe und solche anderer Nationen. (M. S., 1903, Nr. 9.)
Trial data of H. M. S. „Donegal". (E. vom 28. 8. 03.)
A plea for smaller battleships. (N. M. R. vom 10. 9. 03.)
Launch of H. M. S. „Dominion". (S. W. vom 9. 9. 03; T. M. vom 15. 9. 03.)
Steam trials of H. M. S. „Cumberland". (Eg. vom 11. 9. 03.)

Digitized by Google

Le cuirassé de 13000 tonnes „Césarewitch“. (Y., No. 1331 vom 12. 9. 03.)
La canonnière portugaise „Patria“. (A. Ma. vom 13. 9. 03.)
Turbine yachts at the international races. (S. A. vom 5. 9. 03.)
A canhoneira „Patria“. (A. C. M. N., 1903, No. 7/8.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

Die Neuausrüstung unserer Artillerie vom taktischen und operativen Gesichtspunkte aus. (U., Jahrg. 5, Nr. 43, 44.)
Proposed armament for type battleship of U. S. Navy, with some suggestions relative to armor protection. (P. N. I., Juni 1903.)
Guns and armour. (A. N. G. vom 25. 7. 03.)
Bursting of the „Iowa's“ gun. (A. N. J. vom 18. 7. 03.)
Kappengeschosse. (K. T., 1903, Nr. 7.)
The Topham rifle mechanism. (E. vom 31. 7. 03.)
Schießversuche mit kleinkalibrigen Geschossen gegen plastischen Ton. (M. A. G., 1903, Nr. 7.)
Der heutige Standpunkt der Panzerbefestigung. Von Oberstleutnant a. D. Frobenius. (J. A. M., August/September 1903.)
Rubber shells. (M. E., August 1903.)
Seacoast ordnance: gun construction; power of modern ordnance in seacoast defence. (J. U. S. A., Juli/August 1903.)
Projectiles, fuzes and primers. (Ebenda.)
Corazze per navi. Periodo 1897—1900. (Ri. M., August/September 1903.)
Neue ballistische Tabellen. (M. A. G., 1903, Nr. 8.)
Guns and armour. (A. N. G. vom 29. 8. 03.)
Die Beschießung des „Suffren“. (U., Jahrg. 5, Nr. 49.)
Le tir sur la tourelle du „Suffren“. (Y., No. 1329 vom 29. 8. 03; A. Ma. vom 6. 9. 03.)
Improved breech mechanism for heavy guns. (S. A. vom 29. 8. 03.)
The trials of the „Suffren“. (E. vom 28. 8. 03.)
The „Suffren“ bombarded. (N. L. J., September 1903.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Sous-marins à Bizerte. (A. Ma. vom 26. 7. 03.)
Le torpilleur américain de 1. classe „Nicholson“. (Y., No. 1324 vom 25. 7. 03.)
La marine Allemande et le sous-marin. (M. F. vom 15. 7. 03.)
Unterseeischer Angriff. Von Korvettenkapitän a. D. Stubenrauch. (K. T., 1903, Nr. 7.)
The submarine boats „Pike“ and „Grampus“. (S. A. Suppl. vom 18. 7. 03.)
Bau von Unterseebooten in England. (I. R. A. F., August 1903.)
Official tests of submarine boats. (N. G. vom 30. 7. 03.)
Capt. Lake's submarine boat. (N. G. vom 6. 8. 03.)
Übersicht über die in der französischen Marine bis jetzt tatsächlich vorhandenen oder noch im Bau befindlichen Unterseeboote. (I. R. A. F., September 1903.)
La torpille. (A. Ma. vom 30. 8. 03.)
Inglaterre y el submarino moderno. (Re. G. M., September 1903.)
Les sous-marins „Farfadet“ et „Corrigan“ à Bizerta. (A. Ma. vom 13. 9. 03.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Englands Küstenschutz. (M. u. K., 1903, Nr. 13.)

Maritime und militärische Fragen.

Gibraltar. (D. O., 1903, Nr. 29.)
Admiralitätsbericht über die englischen Flottenmanöver im Mittelmeer im Jahre 1902. (M. S., 1903, Nr. 8.)

Digitized by Google

The passing of the old navigators. (N.M.R. vom 23.7.03.)
Naval manoeuvres. (N.M.R. vom 23.7., 3.9.03.)
Les montres marines. (Y., No. 1324 vom 25.7.03.)
Un Gibraltar allemand sur le Golfe Persique. (M.F. vom 15.7.03.)
Zur Frage der Neuorganisation des Marine-Ingenieurkorps. Von Marine-Oberingenieur a. D. Dietrich. (M.u.K., 1903, Nr. 13.)
Die Besatzung eines modernen Kriegsschiffes. (U., Jahrg. 5, Nr. 44.)
Lord Cochrane's secret plans. By Telescope. (U.S.M., August 1903.)
Australia and naval defence. By Lieutn. L. H. Hordern. (Ebenda.)
Der spanisch-amerikanische Krieg 1898. Die Seeschlacht von Santiago. (U., Jahrg. 5, Nr. 45.)
The naval manoeuvres. With the X-Fleet. (N.M.R. vom 6.8.03.)
The naval manoeuvres. (A.N.G. vom 8.8., 22 8.03.)
Die englisch-ostindische Armee. (U., Jahrg. 5, Nr. 46.)
Naval volunteers. (N.M.R. vom 13.8.03; A.N.G. vom 15.8.03.)
The fleet manoeuvres. (N.M.R. vom 13.8.03.)
De la mobilisation. (Y., No. 1327 vom 15.8.03.)
The joint manoeuvres. (A.N.J. vom 15.8.03.)
Die Kriegsmarine der Vereinigten Staaten. (N.M.B. vom 7., 15.8.03.)
Die Flottenrüstungen Chiles und Argentiniens von 1893 bis 1903 im Vergleich mit denen europäischer Seemächte. (Ebenda.)
The Russian navy. (E. vom 21.8.03.)
Von den Kriegsmarinen. (N.M.B. vom 22.8.03.)
Die für das Jahr 1904 geplanten Indienststhaltungen der französischen Flotte. (U., Jahrg. 5, Nr. 47.)
Die deutschen Flottenmanöver. I. (U., Jahrg. 5, Nr. 48.)
Die Wehrmacht der Türkei. (A.B., 1903, Nr. 33, 35, 37.)
The colonies and imperial defence. (U.S.M., September 1903.)
Torpilleur en voiture. (A.Ma. vom 23.8.03.)
Wireless and naval war. (A.N.G. vom 29.8.03.)
Der deutsche Marine-Ingenieur. (M.u.K., Jahrg. 3, Nr. 17.)
Årsberättelse i reglementen, förvaltning samt hälso-och sjukvård för år 1902. (T.i.S., 1903, No. 4.)
Serviço e disciplina dos nossos navios de guerra. (Re.M.B., Juli 1903.)
La suppression de la grande tenue des officiers de marine. (Y., No. 1328 vom 22.8.03.)
Maniobras de la escuadra Inglesa. (Re.G.M., September 1903.)
Nombres y asimilación de los diversos empleos del cuerpo general de la armada. (Ebenda.)
Militärische und taktische Betrachtungen zur „Braunschweig"-Klasse. (U., Jahrg. 5., Nr. 50.)
Ein französisches Urteil über die deutsche Flotte. (Ebenda.)
Training ship for the United States Navy. (E. vom 28.8.03.)
Die augenblicklichen Seestreitkräfte der Großmächte. Von Geh. Regierungsrat Prof. C. Busley. (D.F., 1903, Nr. 9.)
Gunnery pay in the United States Navy. (A.N.G. vom 12.9.03.)
Les manoeuvres navales anglaises. Recherche et jonction des escadres dans le N.E. des Açores. (Y, No. 1331 vom 12.9.03.)
Der Kriegshaven New York. Von W. Stavenhagen. (Danzer's Armee-Zeitung, 1903, Nr. 37.)
Lessons of the manoeuvers. (A.N.J. vom 5.9.03.)
Die englischen Torpedobootsmanöver. (U., Jahrg. 5, Nr. 51.)

Digitized by Google

Reforma das praças do corpo de marinheiros. (A. C. M. N., 1903, No. 7/8.)
The naval volunteer movement. (N. M. R. vom 17. 9. 03.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Der italienische Marinebudget-Voranschlag für 1903/04. (M. S., 1903, Nr. 8.)
Le problème naval. Lettre ouverte a M. Messimy, Député rapporteur du budget de la marine. (M. F. vom 15. 7. 03.)
The navy under Lord Selborne. (A. N. G. vom 1. 8. 03.)
M. Lockroy et la marine. (Y., No. 1325 vom 1. 8. 03.)
Die Flottenstützpunkte Englands und Frankreichs im Mittelmeer. (D. O., 1903, Nr. 33.)
Rußland und Japan. Zur Beleuchtung der militärischen und politischen Lage in Ostasien. Von Immanuel. (N. M. B. vom 29. 8. 03.)
Das russische Marinebudget für 1903. (M. S., 1903, Nr. 9.)
L'Allemagne vers l'est et l'Allemagne sur mer. (Q. vom 1. 9. 03.)

Bildungswesen.

Eine neue Lehrordnung der Kriegsakademie. (D. O., 1903, Nr. 29.)
Peut-on supprimer „Le Borda"? (Y., No. 1326 vom 8. 8. 03.)
Bildungsgang des höheren Betriebspersonals der Seedampfer. (M. S, 1903, Nr. 9.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Die neue Germania-Werft in Kiel. Von C. Züblin. (S., Jahrg. 4, Nr. 20, 21, 22.)
A 6000 ton floating depositing ponton dock. (S. A. vom 11. 7. 03.)
Le nouveau port de Saigon. (R. M., Juni 1903.)
A big floating dry dock at New Orleans. (S. W. vom 29. 7. 03.)
An Indian ship canal. (Eg. vom 14. 8. 03.)
Floating dock for Durban. (E. vom 14. 8. 03.)
An enterprising New England shipyard. (N. G. vom 20. 8. 03.)
Hongkong and the dock question. (A. N. G. vom 5. 9. 03.)
Le nouveau port de guerre et de commerce de Douvres. (Y., No. 1328 vom 22. 8. 03.)
Die Germania-Werft und ihre Entwickelung. (D. F., 1903, Nr. 9.)

Sanitätswesen.

The disposal of the wounded in naval warfare. By Dr. Ph. Randall. (J. U. S. I., Juli 1903.)
L'hygiène dans la marine. (M. F. vom 15. 7. 03.)
Le choléra à bord de la „Comète". Par le Dr. Lasaerre. (A. M. N., 1903, No. 8.)
Die Malaria und ihre Prophylaxis durch Chiningebrauch in Kleinpopo. Von Regierungsarzt Dr. Külz. (S. T. H., 1903, Nr. 8.)
Bericht über das Marine-Lazarettschiff „Savoia" auf dem Kriegsschauplatz in Ostasien 1900/01. (S. T. H., 1903, Nr. 9.)
Ein einfacher Apparat zur Wasseruntersuchung. Von Dr. Markl. (Ebenda.)
La table du matelot. Par le Dr. A. Valence. (A. M. N., 1903, No. 9.)
La conversation de l'eau potable à bord des navires de guerre. Par le Dr. L. Sestini.
Neue Beobachtungen über Sonnenstich und Hitzschlag. (N. M. B. vom 29. 8. 03.) (Ebenda.)

Verwaltungsangelegenheiten.

Le contrôle de l'administration de la marine devant l'opinion publique et devant le parlement. (R. M., Juni, Juli 1903.)
Naval administration. (N. M. R. vom 30. 7. 03.)
Some weak points of naval administration. (U. S. M., September 1903.)
L'administration de la marine. (Y., No. 1330 vom 5. 9. 03.)

Digitized by Google

Rechtsfragen.

Bestimmungen über das Disziplinar-Strafwesen in der Flotte in Frankreich. (I.R.A.F., August 1903.)
Das deutsche Konsulatswesen. Von Prof. K. v. Stengel. (D.F., 1903, Nr. 8, 9.)
Ein neues englisches Schiffahrtsgesetz. (H., 1903, Nr. 33.)
Die Ausführungsbestimmungen zur Seemannsordnung. (A.S.Z., 1903, Nr. 97.)

Koloniale Fragen.

Die Erschließung des Nordens Deutsch-Südwestafrikas. (D.K.Z., 1903, Nr. 30.)
Koloniale Bestrebungen fremder Völker. (D.K.Z., 1903, Nr. 30, 32 bis 38.)
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D.K., 1903, Nr. 15 bis 18.)
Aus fremden Kolonien und Produktionsgebieten. (Ebenda.)
Les concessions du Congo. (Q. vom 1.8.03.)
Deutsche Siedlung über See. Von Dr. A. Funke. (D.M., September 1903.)
Der kolonial-industrielle Kurs. (A.S.Z., 1903, Nr. 105.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Les régates hollandaises. (Y., No. 1324 vom 25.7.03.)
Mit welchen Mitteln kann man Segelsport betreiben? (U., Jahrg. 5, Nr. 44.)
Yachting at Kiel. By J. B. Connolly. (H.M, August 1903.)
Das deutsch-amerikanische Wettrudern während der Kieler Woche. (U., Jahrg. 5, Nr. 45.)
The „Gleniffer". (S.A. vom 18.7.03.)
Les champions américains de la coupe de l'„América" de 1885 à 1903. (Y., No. 1326 vom 8.8.03.)
La semaine de Cowes. (Y., No 1326, 1327 vom 8.8., 15.8.03.)
A day with the „Shamrocks". (S.A. vom 15.8.03.)
Le courses pour la coupe de l'„América". (Y., No. 1329, 1330 vom 29.8., 5.9.03.)
Development of the 90 foot racing yacht. (S.A. vom 29.8.03.)
Du yachting de course. (Y., No. 1331 vom 12 9.03.)

Geschichtliches.

Alt- und Neu-Wilhelmshaven. Ein Gedenkblatt an die vor 50 Jahren erfolgte Erwerbung des Jadegebietes durch Preußen. (U., Jahrg. 5, Nr. 43.)
Admiral of the fleet G. Lord Anson. (N.L.J., Juli 1903.)
Lord Hawke. By Rear Adm. C. Johnstone. (N.L.J, August/September 1903.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Neues von Luftschiffen. Von Major H. W. L. Moedebeck. (P. Nr. 719.)
Ursachen der Schiffsbrände. (A.S.Z., 1903, Nr. 84.)
Nickel-steel. (S.A. vom 11.7.05.)
French tests of alcohol motors. (E. vom 24.7.03.)
Schiffahrt und Funkentelegraphie. (A.S.Z., 1903, Nr. 87.)
Les expériences d'aviation du Capitaine Ferber. (A.Ma. vom 2.8.03.)
Neuere Apparate und Einrichtungen in der Roentgenstrahlen-Technik. (E.A., 1903, Nr. 62.)
Elektrische Vollbahnen. (M.A.G., 1903, Nr. 7.)
The first atlantic cable station in America. (S.A. vom 18.7.03.)
Ein improvisierter Taucheranzug. (A.S.Z., 1903, Nr. 91.)
Die Elektrizität in der Kriegs- und Handelsflotte und die gegenwärtige Sicherheit ihres Betriebes. Von Schiffbauingenieur E. Ilgenstein. (D.F., 1903, Nr. 8.)
Glühlampenfassung für Schiffe. (E.A., 1903, Nr. 66.)
Eine Vorrichtung zum Abdichten lecker Schiffe. (A.S.Z., 1903, Nr. 103.)

Digitized by Google

Einwirkung des Seewassers auf Kupfer und einige Kupferlegierungen sowie auf Eisen mit verschiedenem Phosphor- und Nickelgehalte. Von Torpedo-Stabsingenieur Diegel. (G. A. vom 1. 9. 03.)
The Spencer Airship for 1903. (S. A. vom 5. 9. 03.)
Der heutige Stand der Wärmekraftmaschinen und die Frage der flüssigen Brennstoffe, unter besonderer Berücksichtigung des Diesel-Motors. Von R. Diesel. (Z., 1903, Nr. 38.)

Nautische Fragen.

Wechselbeziehungen zwischen Meer und Binnengewässern an Karstküsten. (M. S., 1903, Nr. 8.)
Continuous compass correction at sea. By Lieutn. Comdr. R. C. Smith. (P. N. I., Juni 1903.)
Wie orientiert sich der Seemann mit Hilfe der Gestirne auf dem Weltmeer? (D. F., 1903, Nr. 8, 9.)
Meereswellen-Beobachtungen. Von Geh. Admiralitätsrat Rottok. (A. H., 1903, Nr. 8.)
Zur Meteorologie der Gilbert-Inseln; mit einem Anhang über die Inseln und ihre Bevölkerung. Von M. Prager. (A. H., 1903, Nr. 8, 9.)
Neuerungen an Marinebarometern, veranlaßt durch Schwerememessungen auf See. Von Dr. J. B. Messerschmidt. (Ebenda.)
Gang eines Chronometers. Von E. Hammer. (Ebenda.)
Zur Höhenberechnung. Von A. Wedemeyer. (Ebenda.)
Nautische Untersuchungen. (H., 1903, Nr. 33, 34.)
Modern searchlights. (S. A. vom 22. 8. 03.)
De terminazione speditiva della longitudine con osservazioni del cratere lunare Mösting A. (Ri. M., August/September Suppl. 1903.)
Das neue Leuchtfeuer auf Helgoland. (P., Nr. 723.)
„Steuerbord" und „Backbord" oder „rechts" und „links". Ein Beitrag zur Ruderkommando-Frage. (M. u. K., Jahrg. 3, Nr. 17.)
Årsberättelse i navigation och sjöfart. (T. i. S., 1903, No. 4.)
Os instrumentos nauticos de Lord Kelvin. (Sir William Thomson.) (Re. M. B., Juli 1902.)
Pharologia. (Ebenda.)
Neue Grundsätze für die Schreibweise geographischer Namen. (A. H., 1903, Nr. 9.)
Wetter- und Sturmsignale für die ostasiatischen Gewässer. (Ebenda.)
Über das Aufsuchen unter Wasser liegender Klippen. (Ebenda.)
Kompaßregulierung durch Schwingungszeiten. (Ebenda.)
Ein neuer Nebelsignalapparat. (A. S. Z., 1903, Nr. 107.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Die Besetzung der Schiffe mit Kapitänen und Schiffsoffizieren. (R. K., 1903, Nr. 6.)
The Admiralty and the Cunarders. (N. M. R. vom 30. 7. 03.)
Der Wettbewerb auf dem Yangtse. (A. S. Z., 1903, Nr. 88.)
Die englische Subventionspolitik. (A. S. Z., 1903, Nr. 89.)
Die deutsche Tiefladelinie. (U., Jahrg. 5, Nr. 45.)
Training ships. Not of the Royal navy. (N. M. R. vom 6. 8. 03.)
Große Segelschiffe unter deutscher Flagge. (A. S. Z., 1903, Nr. 91.)
Britain's supremacy on the Atlantic. (Eg. vom 7. 8. 03.)
Le vapeur „Malou". (Y., No. 1326 vom 8. 8. 03.)
Untersuchungen über die Lage der Seeleute. (A. S. Z., 1903, Nr. 92.)
Le gouvernement anglais et les compagnies de navigation. (Y., No. 1327 vom 15. 8. 03.)
Pioneer American transatlantic liner. (N. G. vom 6. 8. 03.)
The world's merchant marine. (Ebenda.)
La navigazione interna in Italia. (Ri. M., August/September 1903.)

Digitized by Google

American approval of the Cunard subsidy. (N.G. vom 20.8.03.)
Subsidies reduce freight rates. (Ebenda.)
Eisenbahn und Binnenschiffahrt. (A.S.Z., 1903, Nr. 100.)
Angriffe auf den Dortmund—Ems-Kanal. (A.S.Z, 1903, Nr. 101.)
Das Dreiwachen-System. Von B. Ihnken. (H., 1903, Nr. 35, 36, 37.)
Die Seeschiffahrts-Subventionen der Gegenwart. (U., Jahrg. 5, Nr. 48.)
Die Verwendung der Handelsflotte im Seekriege. (U., Jahrg. 5, Nr. 49, 50.)
See- oder Flußschiff. (H., 1903, Nr. 36.)
Handelsdampfer als Reserven der Kriegsmarine. (A.S.Z., 1903, Nr. 104.)
An anglo-german shipping combine? (N.G. vom 27.8.03.)
Italy's merchant marine. (N.G. vom 3.9.03.)

Handels- und Verkehrswesen.

Bremens Handel und Schiffahrt im Jahre 1902. (H., 1903, Nr. 30.)
Seeverkehr in den deutschen Hafenplätzen. (H, 1903, Nr. 31.)
Japans Außenhandel. (O., August 1903.)
Dalny und Port Arthur. (O.L, 1903, Nr. 27.)
Handelsgebräuche in Kiel. (A.S.Z., 1903, Nr. 97.)
Die Schiffahrt durch den Suezkanal. (H., 1903, Nr. 34.)
Le port transatlantique de Brest et le trust de l'ocean. (Q. vom 15.8.03.)
Die gegenwärtige Entwickelungsphase des englischen Handels. (O.L., 1903, Nr. 28.)
Beirut als Hafen und Handelsplatz. (M.u.K., Jahrg. 3, Nr. 17.)
The trade of Hongkong. (Eg. vom 11.9.03.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Der Untergang des Dampfers „Hoi Moon". (H., 1903, Nr. 31.)
Explosion on the cruiser „Blake". (N.M.R. vom 13.8.03.)
Schiffsunfälle an der deutschen Küste während des Jahres 1901. (H., 1903, Nr. 33.)
La pêche langoustière bretonne. (A.Ma. vom 16.8.03.)
A steam lifeboat. (Eg. vom 14.8.03; N.G. vom 3.9.03.)
Fischerei-Konvention zwischen Großbritannien und Dänemark, betreffend die Färöer und Island. (M.S.V., 1903, Nr. 9.)

Verschiedenes.

The volcanoes of the Caribbean Islands. (S.A.Suppl. vom 11.7.03.)
Der Untergang S. M. S. „Großer Kurfürst". Von Kapitän z. S. Foß. (R.K., 1903, Nr. 6.)
Bergen und die Hansa. (U., Jahrg. 5, Nr. 44.)
Reichskommissare bei deutschen Seeämtern. (H., 1903, Nr. 32.)
Die neuen Epauletten der Marinebeamten. (A.B., 1903, Nr. 31.)
Die Südpol-Länder. (U., Jahrg. 5, Nr. 46.)
Spanien und seine Niederlage. Von H. Schurtz †. (D.M., August 1903.)
Südwestafrika, eine deutsche Heilstätte der Zukunft. Von Prof. Dr. K. Dove. (Ebenda.)
Der Wechsel im preußischen Kriegsministerium. Rückblick und Ausblick. (N.M.B. vom 22.8.03.)
Die Hauptmächte in Ostasien. (M.u.K., Jahrg. 3, Nr. 17.)
German ambitions. (A.N.J. vom 29.8.03.)
Der Kaiser — die Flotte — die Danziger Bucht. Von F. Eißenhardt. (N.M.B. vom 5., 12.9.03.)

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annaes do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. F. = Die Flotte. Monatsschrift des Deutschen Flotten-Vereins.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
D. R. G. S. = Deutsche Rundschau f. Geographie und Statistik.
E. = Engineer.
Eg. = Engineering.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. K. = Der rechte Kurs.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. A. Suppl. = Scientific Americain Supplement.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW. 12, Kochstraße 68–71.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Mittelartillerie auf Schlachtschiffen, ihre gegenwärtige Stellung und voraussichtliche zukünftige Entwickelung.

Von Kapitänleutnant Reiß.

(Mit 3 Skizzen.)

Die Fortschritte in der Technik des Kriegsschiffbaues, besonders auch die Verbesserungen in der Herstellung des Panzermaterials, haben in den letzten Jahren eine ganz außerordentliche Hebung der defensiven Eigenschaften der Schlachtschiffe möglich gemacht.

Die Fortschritte, welche die Angriffswaffen in derselben Zeit machten, haben mit denen der Defensivwaffen nicht ganz Schritt halten können, so daß sich das Verhältnis zwischen Schutz- und Trutzwaffen auf modernen Schlachtschiffen wesentlich zuungunsten der letzteren verschoben hat.

Mehr als die schwere Artillerie, welche stets mit dem Widerstande starken Panzerschutzes zu rechnen hatte, wird von dieser augenblicklichen Überlegenheit der Schutzwaffen die Mittelartillerie betroffen, denn gerade ihr wurden durch die immer stärker und ausgedehnter werdenden Panzerflächen die Ziele entzogen, gegen welche sie hauptsächlich zu wirken bestimmt war. Das Bestreben, die Wirkung der Mittelartillerie zu steigern, läßt sich in den Neukonstruktionen der führenden Seestaaten überall deutlich erkennen. Während sich aber alle Nationen darüber einig sind, daß eine Wirkungssteigerung der Mittelartillerie sich nicht länger umgehen läßt, gehen die Ansichten weit darüber auseinander, in welchem Maße und auf welche Weise sie am besten vorzunehmen ist.

Die folgende Arbeit macht es sich zur Aufgabe, den Entwickelungsgang der Mittelartillerie kurz zu skizzieren, ihren gegenwärtigen unbefriedigenden Standpunkt zu beleuchten und dann die verschiedenen Wege etwas näher zu betrachten, welche aus dieser ungünstigen Lage herausführen können. Bevor ich hiermit beginne, wird es jedoch nötig sein, genauer zu definieren, was unter „Mittelartillerie“ im Sinne der nachstehenden Ausführungen zu verstehen ist.

Die bei uns bisher übliche Einteilung der Artillerie in leichte, mittlere und schwere Artillerie versteht unter mittlerer Artillerie die Kaliber zwischen 10 cm und

Digitized by Google

21 cm. Diese Bezeichnung deckte sich bis jetzt mit dem, was wir taktisch mit Mittelarmierung, die Engländer mit „secondary armament“ bezeichneten. Neuerdings ist dies jedoch nicht mehr ganz der Fall; Geschütze, die lediglich dem Kaliber nach unter die mittleren Kaliber gehören, können dem Charakter ihrer Verwendungsweise nach nicht mehr zur Mittelartillerie gezählt werden, und Geschütze, welche unter Zugrundelegung der Kalibereinteilung schwere Artillerie sind, müssen andererseits ihrem Zweck nach zur Mittelartillerie gerechnet werden.

Die folgende Arbeit wird als Maßstab für das, was als Mittelartillerie zu gelten hat, nur die Verwendungsart und die Art der beabsichtigten Wirkung am Ziel wählen. Zur Mittelartillerie gehören demnach alle diejenigen Geschütze, welche im Gegensatz zur schweren Artillerie nicht durch die tödliche Wirkung des einzelnen Schusses auf das feindliche Schiff, sondern mehr durch die große Masse an sich nicht unbedingt tödlicher Wunden wirken sollen.

Zur leichten Artillerie werden dagegen alle diejenigen Geschütze gerechnet werden, welche hauptsächlich zur Abwehr von Torpedobooten bestimmt sind und die für den Kampf Schiff gegen Schiff nur als Gelegenheitswaffe gegen Menschen und Ziele leichtester Art in Betracht kommen können.

Entwickelung der Mittelartillerie.

Geschütze mittleren Kalibers haben seit Einführung gepanzerter Schlachtschiffe stets Verwendung gefunden, jedoch zunächst nur in geringer Zahl und ohne bestimmten Verwendungszweck. Eine Ausnahme machten die älteren französischen Schlachtschiffe, welche stets eine verhältnismäßig große Zahl mittlerer Geschütze führten. Auf den Panzerschiffen anderer Nationen schloß vielfach schon die Aufstellungsart der schweren Armierung die Aufstellung einer starken Mittelartillerie aus. Wo solche Geschütze dennoch aufgestellt waren, trugen sie meist den Charakter einer Verlegenheitswaffe, mit der man diejenigen Teile des Schußfeldes, welche von der Hauptarmierung nicht bestrichen werden konnten, unter Feuer nehmen wollte, und einer Gelegenheitswaffe zur Beschießung von schwächeren Zielen.

Den ältesten Schlachtschiffen gegenüber mit ihrem fast über das ganze Schiff ausgedehnten Panzerschutz war für Geschütze dieser Art auch nicht viel zu erreichen. Erst als der stete Kampf zwischen Panzer und Kanone allmählich zu Schiffstypen geführt hatte, bei denen das verfügbare Panzergewicht auf einen verhältnismäßig kleinen Teil des Schiffes zusammengedrängt war, während das ganze übrige Schiff fast schutzlos blieb, waren auch für leichtere Geschütze Ziele gegeben, welche guten Erfolg versprachen.

Solchen Typen gegenüber mußte sich der Gedanke an Arbeitsteilung zwischen der schweren, panzerbrechenden Armierung und einer leichteren Armierung, welche, ohne sich auf den Kampf mit dem feindlichen Panzer einzulassen, allein durch die Massenwirkung ihrer Granaten auf die gänzlich ungeschützten oder nur schwach geschützten Teile des Feindes wirken sollte, von selbst aufdrängen.

Indes, wie jeder Fortschritt in der Technik des Kriegsschiffbaus, setzte sich auch die Mittelartillerie als gleichberechtigte Waffe neben der schweren Artillerie nur langsam durch. Frankreich und England, diejenigen Länder, welche damals im Kriegsschiffbau unbedingt führten, zeigen dabei charakteristische Unterschiede.

Digitized by Google

Mittelartillerie

einiger französischer Schlachtschiffe | einiger englischer Schlachtschiffe
annähernd gleichen Deplacements in der Zeit von 1873 bis 1887.

Name	Stapellauf	Zahl	Kaliber	Name	Stapellauf	Zahl	Kaliber
„Richelieu"	1873	8	14 cm	„Dreadnought" . . .	1875	—	—
„Redoutable"	1876	6	14 cm	„Inflexible"	1876	8	10,2 cm
„Devastation" . . .	1879	6	14 cm	„Colossus"	1882	5	15 cm
„Amiral Duperré" .	1879	14	14 cm	„Benbow"	1885	10	15 cm
„Amiral Baudin" .	1883	12	14 cm	„Admiral"-Klasse. .	1884—86	6	15 cm
„Formidable" . . .	1885	12	14 cm	„Sansparell"	1887	12	15 cm
„Hoche"	1886	18	14 cm	„Nile"	1887	6	12 cm-SK.
„Marceau"	1887	17	14 cm				

Die gegebenen Zahlen entsprechen teilweise nicht der heutigen Armierung.

Während Frankreich, das, wie schon erwähnt, auf seinen Schlachtschiffen stets eine größere Anzahl mittlerer Kaliber geführt hatte, die Zahl dieser Geschütze in den achtziger Jahren ständig und zweckbewußt vermehrte und schon Ende der achtziger Jahre Schiffe baute, welche siebzehn und achtzehn 14 cm-Kanonen führten, begnügten sich englische Schiffe derselben Periode im allgemeinen mit sehr viel geringeren Zahlen. Der Wert der Waffe als Kampfmittel im Gefecht Schiff gegen Schiff wurde in England nicht so schnell erkannt, man betrachtete dort die Mittelarmierung immer noch als Gelegenheitswaffe. So schreibt Brasseys „Naval Annual" noch 1890 von den sechs 12 cm-Geschützen der „Nile"-Klasse, sie seien „especially well adopted for protection against torpedo attacks, as well as efficient for general warfare!" Gewiß ein sehr bezeichnender Ausdruck dafür, daß man eigentlich noch nicht so recht wußte, was man mit diesen Geschützen wollte.

Inzwischen hatten die Fortschritte der Waffentechnik es möglich gemacht, das schon seit Beginn der achtziger Jahre aufgenommene Prinzip der Schnellfeuerwaffen bis auf Kaliber von 15 cm hinauf auszudehnen. Die Geschütze mittleren Kalibers wurden dadurch nicht nur befähigt, mehr als bisher auch als Antitorpedobootsartillerie mit Verwendung zu finden, sondern auch ihre Chancen Panzerschiffen gegenüber wurden erheblich gesteigert, dadurch, daß man nun imstande war, in derselben Zeit vier- bis fünfmal soviel Geschosse auf den Gegner zu schleudern. Dies mußte umsomehr dahin wirken, die Bedeutung der mittleren Artillerie ins rechte Licht zu rücken, als seit 1887 namentlich in Frankreich angestellte Versuche mit Hochexplosivgeschossen geeignet schienen, auch die Wirkung des einzelnen Schusses bedeutend zu verstärken.

Jetzt konnte man sich einerseits der Gefahr, welche eine große Zahl von Geschützen mittleren Kalibers beim Gegner für das eigene Schiff bildete, und andererseits der Wahrscheinlichkeit auf Erfolg, den sie als Angriffswaffe den bisher gebräuchlichen Panzerschiffstypen in allen Flotten gegenüber besaßen, nirgends länger verschließen.

In der britischen Marine eröffnete die „Royal Sovereign"-Klasse eine Reihe von Serien ähnlich gebauter Schlachtschiffe, auf welchen die Mittelartillerie, entsprechend ihrer nunmehrigen Wertschätzung, voll zu ihrem Rechte kam.

Digitized by Google

Eine an die Mittelartillerie dieser Schiffe anknüpfende Kontroverse zwischen den Seeoffizieren und einer gewissen Richtung englischer Schiffbautechniker ist deshalb interessant, weil sie zeigt, aus welchen Erwägungen heraus die Aufstellung der Mittelarmierung trotz entgegenstehender Bedenken auf den neuen Schiffen beschlossen wurde; sie soll deshalb hier kurz erwähnt werden.

Das durch die Aufstellung von zehn 15 cm-Geschützen bedingte Mehrgewicht war bei diesen Schiffen mit einer Herabsetzung des Panzerschutzes gegenüber der „Nile"-Klasse erkauft worden. An Stelle des über dem Panzergürtel vorhandenen, 18 Zoll starken und bis zur Höhe des Oberdecks hinauf reichenden Citadellpanzers des „Nile" war für „Royal Sovereign" nur ein 5 Zoll dicker und weniger hoher Citadellpanzer vorgesehen.

	„Nile" (nach ursprünglichen Plänen)	„Royal Sovereign"
	Anteil am Gesamtdeplacement in Prozenten	
Artillerie	8,63	10,04
Panzerung	36,66	32,16

Berechnet nach Angaben in »Naval Annual« 1889.

Dies machte der frühere Chefkonstrukteur der britischen Marine Sir E. J. Reed in einer Sitzung der Institution of naval architects am 10. April 1889 zur Grundlage seiner Angriffe auf den neuen Typ, bei dessen Bestimmung, wie er meinte, der Mitwirkung von Seeoffizieren ein zu weiter Spielraum gelassen sei. Die Folge sei, daß man nun ein Schiff baue, dessen Offensivkraft zwar stark gesteigert, dessen Widerstandsfähigkeit gegen feindliches Feuer jedoch nicht genügend sei. Er sei der Ansicht, daß nicht die Frage der Offensivarmierung beim Bau eines erstklassigen Panzerschiffes in erster Linie maßgebend sei. Für ihn sei es wichtiger, ein Schiff zu bauen, das jedem Feuer, das darauf gerichtet werden könne, standhalte. „The first consideration in building such vessels should be to keep them afloat in the face of any fire, which might be brought against them".

In der Diskussion wurde ihm von Lord Charles Beresford geantwortet: Seiner Ansicht nach gehen die Meinungen auseinander in der Frage: Panzer oder Geschützarmierung. Als Seemann glaube er, daß Reeds Kritik der neuen Schiffe irrig sei. Was den 5zölligen Panzer anbeträfe, so müsse man im Auge behalten, daß es nicht so sehr die Wirkung von schweren Panzergeschossen sei, welche ein Schiff zu fürchten habe, sondern vielmehr die Wirkung der Granaten. Dagegen sei der 5zöllige Panzer aber völlig ausreichend. Er sei imstande, Granaten und Hochexplosivgeschosse abzuhalten. Wählte man einen stärkeren Panzer, so müsse man entweder den Kohlenvorrat verkürzen oder aber auf die starke Nebenarmierung verzichten, und gerade auf diese Nebenarmierung legten die Seeoffiziere den größten Wert. Sie wollten vor allem starke Offensiveigenschaften auf ihren Schiffen, starke Defensiveigenschaften seien auch ihnen erwünscht, aber nicht um den Preis geringerer Offensivstärke. „Naval officers did not want to say to the enemy: »you cannot hurt us«, but they wanted to say »we can hurt you«."

Digitized by Google

Ähnlich sprachen sich auch andere Seeoffiziere, darunter Admiral Hornby und Admiral Colomb, aus.

Der Seeoffizier sah demnach in einer starken, schnellfeuernden Mittelarmierung eine so bedeutende Stärkung der Offensivkraft, daß er diese nicht missen wollte, selbst wenn man sie mit geringer Einbuße an Schutz gegen die schwere Artillerie erkaufen mußte. Man glaubte dies um so eher tun zu dürfen, als man eben in den panzerbrechenden Geschossen der unbeholfenen und langsam feuernden schweren Artillerie, auf die alle bisherigen Schiffstypen zugeschnitten waren, nicht mehr die am meisten zu fürchtende Gefahr sah.

Zu ähnlichen Resultaten wie in der englischen Marine war man nach und nach auch in allen anderen Marinen gelangt, in manchen früher, in anderen etwas später, und fast alle seit 1889 vom Stapel gelaufenen großen Schlachtschiffe haben neben ihrer schweren Armierung eine der Zahl und dem Kaliber nach leistungsfähige Mittelartillerie.

Ja, es ist wohl nicht zu viel behauptet, wenn man sagt, daß mit dieser Zeit die Mittelartillerie begann, den Schlachtschiffbau zu beherrschen. Die große Wirkung, die man sich von der Masse der Granaten und Sprenggranaten der schnellfeuernden Mittelartillerie versprach, auf der einen Seite, die Furcht vor dieser Wirkung auf das eigene Schiff auf der anderen Seite drängten die bisher übertriebene Rücksichtnahme auf die Durchschlagskraft der Panzergeschosse schwersten Kalibers zurück. Stärkung der Offensivkraft durch Aufstellung möglichst zahlreicher Geschütze mittleren Kalibers und Schutz gegen das Granatfeuer der Mittelartillerie wurden zur Parole, und wo sich diese Forderung bei beschränktem Deplacement nicht anders erreichen ließ, da suchte man ihr gerecht zu werden, selbst auf Kosten der schweren Armierung. Die Einführung starker Mittelartillerie war deshalb begleitet von einem Heruntergehen der schweren Artillerie, in einigen Fällen der Zahl der Geschütze nach, überall dem Kaliber nach, und wenn dabei auch andere Gründe mitgewirkt haben, so waren doch die Gewichtsanforderungen, welche eine starke Mittelarmierung stellte, gewiß mit maßgebend.

Kaliber, Aufstellung und Panzerschutz.

Kaliber.

In der Wahl des Kalibers der Mittelartillerie herrschte bis vor kurzem große Übereinstimmung in allen Flotten. Deutschland, England, Italien, Rußland und die Vereinigten Staaten sowie viele kleineren Marinen nahmen in der Hauptsache den 15 cm bezw. 6 Zöller (152 mm) als herrschenden Typ an. Frankreich verwandte bis etwa 1897 mit wenigen Ausnahmen 14 cm, seit dieser Zeit mehrfach auch 16,5 cm.

Die Wahl eines Kalibers um 15 cm herum lag nahe, einmal, weil zur Zeit der Einführung größere Schnellladekanonen noch nicht konstruiert waren, und dann, weil dies Kaliber wohl die äußerste Grenze darstellte, bis zu welcher die Verwendung von Einheitspatronen möglich war. Obgleich man im Laufe der Zeit sah, daß auch für das 15 cm-Geschütz die Einheitspatrone einen Vorteil für die Schnelligkeit des Ladens nicht darstellt und man infolgedessen von ihr abging, wurde doch im allgemeinen bis in die neueste Zeit die 15 cm-Kanone beibehalten als das Geschütz, welches man zur

Digitized by Google

Lösung der der Mittelartillerie zufallenden Aufgaben am geeignetsten ansah. In der amerikanischen Flotte wurden neben dem 15 cm- häufig 20,3 cm-Geschütze als Zwischenkaliber zwischen der schweren und mittleren Artillerie aufgestellt. Hierauf, wie auf die neuerdings überall eingetretene Kalibersteigerung der Mittelartillerie wird in einem späteren Abschnitt zurückzukommen sein.

Auf kleineren zur Küstenverteidigung bestimmten Schiffen (z. B. der russischen „Admiral"-Klasse, der französischen „Jemappes"-Klasse u. a.) finden sich auch leichtere Geschütze, 10 cm, 10,5 cm und 12 cm, als Mittelartillerie vor.

Die Zahl der aufgestellten Geschütze mittleren Kalibers schwankt auf Schlachtschiffen im allgemeinen zwischen zehn und achtzehn Geschützen. Unter diesen Zahlen bleiben nur wenige Schiffe und zwar gerade derjenigen Marine, welche den Wert der Mittelartillerie am frühesten erkannt hat, der französischen. Der Grund hierfür ist in der rautenförmigen Aufstellung der schweren Geschütze zu suchen, welche die Aufstellung der Mittelarmierung erschwert.

Aufstellung und Panzerung.

Weniger Übereinstimmung als in der Wahl des Kalibers zeigt sich in der Aufstellung der Geschütze und in der Art ihrer Panzerung.

Das große Prinzip bei der Aufstellung der Mittelartillerie ist allerdings ebenfalls in allen Flotten dasselbe, d. h. die Aufstellung zwischen den Türmen der schweren Artillerie, mit hauptsächlichster Berücksichtigung des Breitseitfeuers. Desto mehr Unterschiede finden sich in den Einzelheiten.

Die ersten stärkeren Mittelarmierungen waren in der französischen Marine als vollständig ungeschützte Breitseitbatterien aufgestellt. Dieselbe Aufstellung findet sich auch auf den englischen Schiffen der „Admiral"-, „Sanspareil"- und „Nile"-Klasse. Hier war jedoch schon ein gewisser Schutz für die Mittelartillerie in Gestalt von schräggestellten Panzerquerwänden vorgesehen, welche Treffer in der Längsrichtung des Schiffes an der Batterie abhalten sollten. Dabei fällt der Widerspruch auf zwischen der Aufstellung der Geschütze, deren Hauptwirkung doch in der Breitseite lag (nur die vordersten und achtersten Geschütze waren für Pfortenwechsel eingerichtet und konnten nach vorn bezw. achtern feuern) und dem gebotenen Panzerschutz, der nur gegen Längsfeuer deckte. Man sollte meinen, daß es unter diesen Umständen näher gelegen hätte, das auf die Panzerquerwände verwandte, doch immerhin bedeutende Gewicht in einem ebenso schweren Panzerschutz nach der Breitseite anzulegen.

So wie es ist, ist der Panzerschutz bezeichnend für die damals herrschenden taktischen Anschauungen, welche voraussetzten, daß sich die Einleitung des Gefechtes in der Regel als Buganlauf mit hoher Fahrt abspielen würde. Bei einem solchen Anlauf wäre allerdings die Mittelartillerie in Gefahr gekommen, von dem feindlichen Längsfeuer außer Gefecht gesetzt zu werden, ehe sie einen Schuß feuern konnte. Der Gedanke, sie in diesem Stadium des Gefechtes zu schützen, um sie möglichst intakt in den Nahkampf, der in seinen verschiedenen Phasen erst die Gelegenheit für die Verwendung der Mittelartillerie geben würde, zu bringen, lag deshalb nahe. Auch der Charakter der Mittelartillerie als Gelegenheitswaffe, als die sie, wie schon erwähnt, zu jener Zeit in England noch immer angesehen wurde, prägt sich hierin aus.

Digitized by Google

Auf die Gründe, die zu den angeführten taktischen Anschauungen geführt haben, hier einzugehen, würde zu weit führen, es genügt der Hinweis, daß es zum Teil das Gefühl gewesen war, mit der bisherigen Artillerie, den wenigen und äußerst langsam feuernden schweren Geschützen, die Widerstandskraft des Gegners nicht sicher brechen zu können. Die Artillerie hatte damit ihren früheren Charakter als allein herrschende Waffe eingebüßt, und man schnitt die Taktik mehr oder weniger auf andere Waffen zu, denen man eine sicherer wirkende Zerstörungskraft zutraute, auf Ramme und Torpedo.

Dieselben taktischen Anschauungen herrschten damals auch in anderen Marinen, wenngleich ihr Einfluß auf die Bestimmung des Schiffstyps, was Aufstellung und Panzerschutz der Mittelartillerie betrifft, nirgends so deutlich hervortritt, als gerade in den genannten englischen Typen. Man hatte eben anderswo, namentlich auch in Frankreich, bei geringeren Deplacements für den Panzerschutz der Mittelartillerie in irgend einer Form zuerst überhaupt keine Gewichte übrig.

Ihre Nachwirkungen lassen sich aber selbst auf Schiffen noch erkennen, bei deren Bau die Gründe eigentlich schon nicht mehr galten, die sie hatten aufkommen lassen, allerdings weniger in bezug auf Panzerschutz als auf die Anordnung der Geschütze, so z. B. auf Schiffen wie unsere Kaiserklasse und vielen französischen Typen, bei denen sich eine, nach jetzigen Ansichten vielleicht übertriebene Rücksichtnahme auf Bugfeuer nicht verkennen läßt.

Erst mit Einführung starker Mittelarmierungen begann das Zutrauen in die Wirkungskraft der Artillerie sich wieder zu heben, und man gewöhnte sich erst nach und nach daran, in ihr wieder die ausschlaggebende Waffe im Kampfe der Flotten zu sehen. Längeres Hinausziehen des reinen Artilleriegefechtes an Stelle des bisher bevorzugten Darauflosgehens, um den Gegner auf kürzeste Distanz in den Grund zu bohren, und die Forderung, die Formen des Gefechtes so zu gestalten, daß die Artillerie das Maximum der Wirkung, deren sie fähig war, zu leisten vermöge, ergaben sich als natürliche Folge aus diesem Umschwung der Ansichten.

Da aber andererseits das Maximum der artilleristischen Wirkung eines Schiffes infolge seines Verhältnisses von Länge zur Breite in der Breitseite liegen mußte, eine Wahrheit, die man eigentlich auch erst dann wieder entdeckte, als man vor der Aufgabe stand, neben wenigen schweren, auch eine größere Zahl mittlerer Kaliber auf den einmal gegebenen Schiffsformen unterzubringen, so mußte der Wunsch, das reine Artilleriegefecht länger auszuspinnen unter möglichster Ausnutzung der gesamten Artillerie, mit Notwendigkeit zu einer stärkeren Betonung des Breitseitfeuers und ebenso zu einer stärkeren Betonung des Breitseitschutzes führen.

Der einseitige Schutz der Mittelartillerie nur gegen Längsfeuer, wie ihn die Admiralklasse, „Sanspareil“ und „Nile“ aufweisen, wurde daher nirgends nachgeahmt, und auch die folgenden englischen Typen tragen schon, wenigstens für einen Teil der Geschütze, der Forderung nach allseitigem Schutz der Mittelartillerie Rechnung.

Zu der Forderung nach allseitigem Schutze der Mittelartillerie gesellte sich diejenige, den einzelnen Geschützen möglichst große Bestreichungswinkel zu geben, um ihnen eine ausgedehnte Anpassungsfähigkeit an die taktischen Formen des Artilleriegefechts zu sichern, und der Wunsch, die einzelnen Geschütze möglichst so aufzustellen,

Digitized by Google

daß die Wirkungen einzelner Treffer nicht gleichzeitig mehrere Geschütze außer Gefecht setzen konnten.

Die Art, wie man in verschiedenen Marinen alle diese Aufgaben zu lösen versucht hat, führte zu der Vielseitigkeit in den Einzelheiten der Aufstellung und der Panzerung der Mittelartillerie, deren oben Erwähnung getan wurde.

Die verschiedenen Systeme gliedern sich in drei Gruppen:

1. Aufstellung in Türmen,
2. Aufstellung in Einzelkasematten,
3. Aufstellung in gepanzerten Batterien oder in gemeinsamen Kasematten.

1. Turmaufstellung. Turmaufstellung wurde zuerst von Frankreich und zwar auf dem, auch in anderer Richtung, als Vorläufer aller Schiffe mit ausgedehntem Panzerschutz des ganzen Schiffskörpers gegen Granatfeuer der Mittelartillerie interessanten Kreuzer „Dupuy de Lôme" angewandt. Frankreich blieb auch in der Folgezeit diesem System im allgemeinen treu, wenn auch auf einigen seiner Schlachtschiffe für einen Teil der mittleren Geschütze eine andere Aufstellungsart gewählt wurde.

Von anderen Marinen nahmen die deutsche und russische, letztere vor allem auf den in Frankreich gebauten Schiffen, sowie die amerikanische Marine für ihre 20,3 cm Geschütze das Turmsystem in größerem Umfange an. Neuerdings scheint auch England einen Versuch mit diesem System machen zu wollen.

Das Einzelturmsystem bietet gleichmäßigen Schutz nach allen Seiten, große Bestreichungswinkel bei sehr kleinen Geschützscharten und gestattet in hohem Maße, durch räumliche Trennung der Geschütze die Wirkung von Treffern zu lokalisieren. Diesen Vorteilen stehen aber gewisse Mängel gegenüber. Als solche sind zu nennen, hohes Gewicht und gegenseitige Feuerbehinderung, die sich bei dieser Aufstellungsart schwer ganz vermeiden läßt. Das Zielen durch die engen Scharten bezw. Visirschlitze der Türme bietet ferner, namentlich bei bewegtem Schiff, manche Schwierigkeiten. Die Drehvorrichtungen der Türme und ihre Einrichtungen zur Munitionsergänzung stellen einen so komplizierten Mechanismus dar, daß Treffer, welche unter dem Turm oder auch selbst, ohne seinen Panzer zu durchbrechen, gegen den Turm aufschlagen, im Gefecht wahrscheinlich häufige Versager dieser Einrichtungen hervorrufen werden.

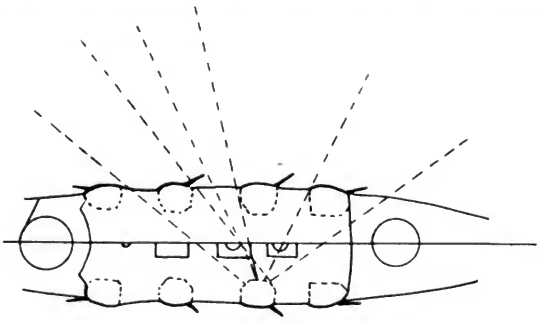
Für die Feuerleitung ergeben sich schließlich aus der Turmaufstellung mancherlei Schwierigkeiten.

Doppeltürme für die Mittelartillerie finden sich auf einzelnen Schlachtschiffen Frankreichs, Rußlands, der Vereinigten Staaten und neuerdings auch Italiens. Doppeltürme haben den Einzeltürmen gegenüber den Vorteil bedeutender Gewichtsersparnis an Panzerschutz und Lafettengewicht. Sie setzen jedoch den Wert des einzelnen Geschützes erheblich herunter.

2. Aufstellung in Einzelkasematten hat in Deutschland neben dem Turmsystem und namentlich in England nebst den im Kriegsschiffbau mehr oder weniger von England abhängigen Ländern Anwendung gefunden. Einzelkasematten zeichnen sich vor den Türmen durch bessere Raumausnutzung aus und gestatten wie diese, die Geschütze räumlich voneinander zu trennen mit allen Vorteilen, die sich daraus für die Sicherheit der Geschütze und den Nachteilen, die sich für die Feuerleitung er-

Digitized by Google

geben. Im Nachteil sind Einzelkasematten den Einzeltürmen gegenüber durch den beschränkteren Bestreichungswinkel, der in ihnen aufgestellten Geschütze. Englische Fachschriftsteller werfen ihnen ferner die großen Pforten — „ideal shelltraps“ — vor und ihre Unfähigkeit, bei gleichem Gewicht den Geschützen denselben Schutz zu geben wie Türme. Es bezieht sich dies darauf, daß bei allen Einzelkasematten, der Gewichtsersparnis halber, die Rück- und Seitenwände bedeutend schwächer gepanzert sind als die Stirnseite. Wenn der Feind genau querab ist, hat dies nichts zu bedeuten, wenn er aber etwa 20° oder 60° vorlicher und achterlicher als Dwars steht, werden häufig Geschosse zwischen den Kasematten der Feuerluvseite hindurchgehen und die schwächeren Rück- und Seitenwände der Feuerleekasematten treffen, so daß die dort befindlichen Geschütze von Panzergeschossen oder von beim Durchdringen der schwachen ungepanzerten Schiffsseite nicht krepierten Granaten leicht zerstört werden können (siehe Skizze 1). Wollte man aber diese schwachen Stellen der Kasematten ebenso stark



Skizze 1.

machen, wie die Stirnwände, so würde dies eine sehr große Steigerung des Panzergewichtes bedeuten.

Ob es lediglich dieser Grund war, der England dazu trieb, bei seinen neuesten Panzerschiffskonstruktionen (King Edward) das Einzelkasemattsystem aufzugeben und zur Panzerbatterie überzugehen, oder ob zur Wahl dieses Systems vornehmlich Rücksichten auf die Feuerleitung geführt haben, mag dahingestellt bleiben.

. 3. Die Aufstellung in gepanzerten Batterien (box battery) bezw. gemeinsamen Kasematten hat sich in neuester Zeit fast alle Länder erobert. Sie vereint bei geringerem Gewicht als die beiden anderen Systeme die Vorzüge einer einheitlichen Feuerleitung mit nach allen Seiten genügendem Panzerschutz. Der Gefahr, daß durch eine innerhalb der gemeinsamen Kasematte einschlagende schwere Granate mehrere Geschütze außer Gefecht gesetzt werden könnten, läßt sich dadurch begegnen, daß man die einzelnen Geschütze durch leichte Panzerwände, welche gegen Splitter- und Gaswirkung schützen, nach hinten und nach der Seite abschließt, wie dies auf den

Digitized by Google

neuesten englischen und amerikanischen Schiffen geschieht. Eine erhebliche Erschwerung der Feuerleitung würde dadurch voraussichtlich nicht eintreten.

Der Bestreichungswinkel der in Panzerbatterien aufgestellten Geschütze bleibt allerdings hinter dem der Turmgeschütze nicht unbedeutend zurück. Dieser Umstand fällt jedoch bei der großen Zahl der Geschütze und der Schnelligkeit ihres Feuers verhältnismäßig wenig ins Gewicht.

Panzermaterial und Panzerstärken.

Als Material für den Panzerschutz wird in neuester Zeit überwiegend nach Kruppschem Verfahren einseitig gehärteter Nickelstahl verwendet. Für die Bemessung der Panzerstärken gilt im allgemeinen als Grundsatz, daß die Panzerstärken auf Schlachtschiffen ungefähr dem Kaliber der zu schützenden Geschütze gleichzukommen haben. Abweichungen von diesem Grundsatz nach unten sind freilich sehr häufig, namentlich auf solchen Schiffen, die bei beschränktem Deplacement eine große Armierung tragen und verhältnismäßig hohe Geschwindigkeit erreichen sollen, wie manche italienische und die neuesten österreichischen Schlachtschiffe. Auch die französischen Schlachtschiffe sind vielfach weit unter der gegebenen Regel geblieben, so beträgt dort der Panzerschutz für die meisten 14 cm Geschütze nur 100 bis 110 mm, auf „Henry IV." nur 80 mm und auf „Charlemagne" gar nur 75 mm. Für die 16,4 cm Geschütze der beiden älteren Schiffe der Republiqueklasse ist dagegen wieder eine Panzerung von 160 mm vorgesehen.

Auf der anderen Seite geht der Panzerschutz der Mittelartillerie auf den neuesten englischen Konstruktionen erheblich über das Kaliber der zu schützenden Geschütze hinaus (178 mm für die 15,2 cm Geschütze der King Edward-Klasse).

Auf allen fertigen Schlachtschiffen der deutschen, amerikanischen und englischen Flotte ist jedoch der oben erwähnte Grundsatz ziemlich genau innegehalten worden, seitdem die Verbesserung des Panzermaterials es gestattet hat, der Mittelartillerie so starken Schutz zu geben, ohne anderen wichtigen Anforderungen Abbruch zu tun.

Die gegenwärtige Stellung der Mittelartillerie.

Daß ein solcher Grundsatz, der Schutz auf alle Entfernungen nur gegen feindliches Granatfeuer, nicht aber gegen Panzergeschosse bieten will, aufgestellt werden konnte und im großen und ganzen auch befolgt wurde, ist charakteristisch für den Umschwung der Meinungen in bezug auf Bemessung der Panzerstärken, der sich seit und als Folge der Einführung starker Mittelartillerie vollzogen hat. Da es zum guten Teil gerade diesem Meinungsumschwung zuzuschreiben ist, wenn die Bedeutung der Mittelartillerie heute zu sinken droht, wenn sie zum mindesten gezwungen ist, ihre Kampfesweise zu ändern, so verdient er wohl eine etwas nähere Betrachtung.

Die ersten Panzerungen waren entstanden aus dem Bedürfnis heraus, den Schiffskörper, Waffen und Bedienungsmannschaft gegen die verheerenden Wirkungen der neueingeführten Granaten zu schützen, der Granaten im Gegensatz zu dem bisher üblichen Vollgeschoß, gegen dessen Wirkung man während eines Zeitraumes von mehreren Jahrhunderten einen Panzerschutz nicht für unentbehrlich gehalten hatte, obwohl die technische Möglichkeit eines solchen Schutzes schon sehr lange bekannt war.

Digitized by Google

Die Einführung des Panzers führte zur Verwendung von Panzergeschossen, diese wieder zur Verstärkung der Panzerungen, der stärkere Panzer zwang zur Vergrößerung der Kaliber, kurz, es entbrannte der bekannte Kampf zwischen Panzer und Kanone, der Jahrzehnte lang den Schlachtschiffbau beherrschte und in gewissem Sinne auch heute noch beherrscht.

In diesem Kampfe ging nun aber allmählich das Bewußtsein, wozu der Panzer ursprünglich und in erster Linie hatte dienen sollen, verloren. Hypnotisiert gleichsam von der Durchschlagskraft der schweren Panzergeschosse, bemaß man die Panzerstärken nicht mehr nach der Durchschlagskraft der Granaten, sondern nach der der Panzergeschosse. Ihnen einen Panzer entgegenzustellen, den sie auf keine Entfernung zu durchdringen vermochten, wurde das leitende Bestreben. Da man das aber, ohne die Deplacements in unerwünschter Weise zu steigern nur dadurch erreichen konnte, daß man das verfügbare Panzergewicht auf verhältnismäßig kleine Flächen zusammendrängte, da man ferner bei der Verteilung des Panzerschutzes in erster Linie die schweren Geschütze berücksichtigen wollte und auch mußte, denn man besaß ja keine anderen Waffen als diese wenigen Geschütze schwersten Kalibers, so kam man allmählich zu Schiffstypen, bei denen der Schutz des Schiffskörpers als Gefechtsstand gegenüber dem Schutze der Waffen sehr zu kurz kam.

Die Erkenntnis, daß man derartig gebaute Schiffe kampfunfähig machen konnte, ohne ihren schweren Panzer zu durchschlagen, führte, wie früher bereits erwähnt, zur Einführung starker Mittelarmierungen, die ihre Hauptaufgabe in der Zerstörung des schlecht geschützten Gefechtsstandes, nach dessen Vernichtung auch die bestgeschützten Waffen nichts mehr nutzten, durch die Massenwirkung ihrer Granaten suchen sollten.

Und nun setzte die Reaktion ein. Angesichts der furchtbaren Gefahr, welche die Granaten und Sprenggranaten der schnellfeuernden Mittelartillerie für den Schiffskörper und die Menschen, welche die Waffen bedienen sollten, bildeten, erinnerte man sich wieder an den ursprünglichen Zweck der Panzerung, und die Wirkung der Granate wurde wieder zum Maßstab für die Bemessung der Panzerstärken.

Als dann nach und nach die Verbesserung der Panzertechnik in Verbindung mit dem Umstand, daß man mehr und mehr die Scheu vor sehr großen Deplacements überwand, ein Mehr an Panzerschutz verfügbar machte, da verwandte man dies Mehr nicht wie früher dazu, den Waffen des Schiffes einen auf alle Entfernungen auch gegen die Panzergeschosse der feindlichen Artillerie ausreichenden Schutz zu geben. Man begnügte sich vielmehr damit, den Schutzpanzer der Waffen so stark zu machen, daß er imstande war, die Granaten der entsprechenden Geschütze beim Gegner auf alle Gefechtsentfernungen abzuweisen, und verwandte das Mehr an verfügbarem Panzergewicht, das darüber hinaus übrig blieb, dazu, den Schiffskörper, den Gefechtsstand, möglichst gegen Granatwirkung zu decken.

Man näherte sich damit immer mehr der Anordnung des Panzers auf den ältesten, fast völlig in Eisenpanzer gekleideten Panzerschlachtschiffen und gelangte schließlich zu Schiffstypen, denen gegenüber der Granatwirkung mittlerer Artillerie nicht mehr viel zu erreichen übrig bleibt.

Digitized by Google

Granat- und Sprenggranatfeuer.

Nichts kann den Umschwung der Verhältnisse der in dieser Richtung in einem Zeitraum von etwa 15 Jahren vor sich gegangen ist, besser illustrieren als die Gegenüberstellung zweier Schlachtschiffstypen, je eines vom Anfang und vom Ende dieser Periode. Als Vertreter der ersteren Art soll hier das englische Schlachtschiff „Camperdown" gewählt werden.

Dieses Schiff (Stapellauf 1885) hat bei einer Gesamtlänge von 330 Fuß einen das Mittelschiff schützenden Seitenpanzer von 18 Zoll Dicke und 150 Fuß Länge. 54 Prozent der Wasserlinie sind also vollkommen ungeschützt, abgesehen von einem Panzerdeck von $2^1/_2$ Zoll Dicke, dessen Wert jedoch sehr fraglich ist, weil es 5 Fuß unter Wasser liegt. Die Vor- und Achterkanten des Seitenpanzers sind durch 16 Zoll starke Panzerquerschotten mit dem Seitenpanzer der gegenüberliegenden Seite verbunden. Auf der Oberkante des Seitenpanzers liegt ein 3 zölliges Panzerdeck auf. Vor und hinter der so gebildeten Citadelle, also ohne jede gepanzerte Unterlage, liegt in Höhe des Oberdecks je ein Barbetteturm für die schweren Geschütze. Ein gepanzerter Munitionsschacht von 15 Fuß Durchmesser und 12 zölligem Panzer führt von den Türmen nach dem Panzerdeck hinunter. Sonst ist an Panzerung noch ein stark gepanzerter Kommandoturm vorhanden und die in einem früheren Abschnitte schon erwähnten schräggestellten Panzerquerschotten (6 Zoll), welche auf dem vorderen bezw. achteren Ende der Citadelle aufgestellt sind und die zwischen ihnen befindliche Batterie von sechs 15 cm-Geschützen gegen Längsfeuer sichern sollen.

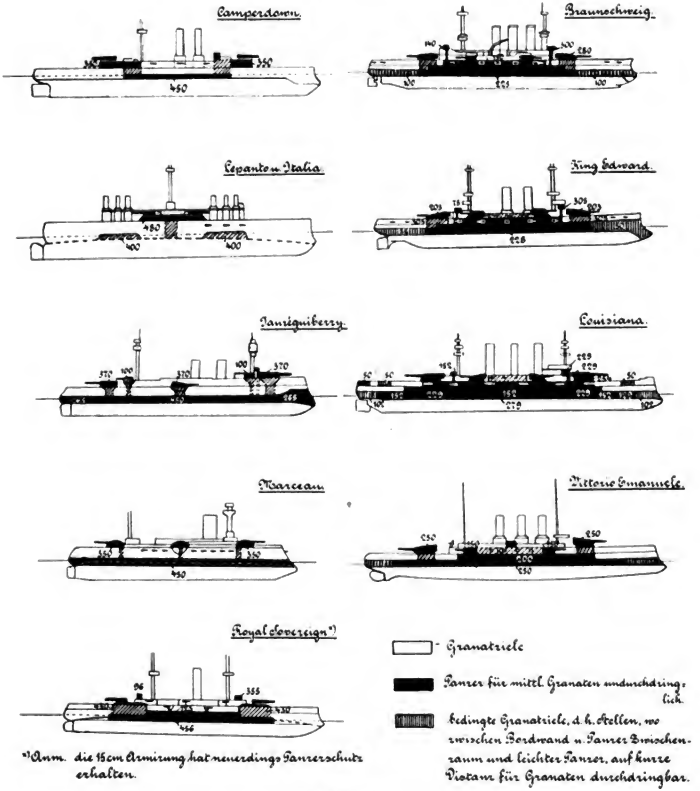
Diese Panzeranordnung (siehe Skizze 2) läßt gegen Querfeuer das ganze Vor- und Achterschiff mit 54 Prozent der Wasserlinie und den ganzen Raum zwischen den oberen Panzerquerschotten frei. Die dort aufgestellten 15 cm-Geschütze haben gegen Querfeuer absolut keinen Schutz. Die Unterbauten der schweren Barbetten sind sehr gefährdet, und die Bedienungsmannschaft sowie die Rohre der schweren Artillerie sind dem feindlichen Feuer schutzlos preisgegeben.

„Camperdown" ist nur eines von vielen ähnlichen Schiffen der britischen Marine. Die großen italienischen Schlachtschiffe derselben Zeit waren mit ihren enormen ungepanzerten Flächen vielleicht noch verwundbarer für Massengranatfeuer und auch ihre französischen Zeitgenossen waren nicht viel besser daran trotz des durchgehenden aber schmalen Panzergürtels.

Betrachtet man dagegen ein Schlachtschiff neuester Konstruktion, z. B. die deutsche „Braunschweig"-Klasse, hinsichtlich ihrer Verwundbarkeit durch Granatfeuer, der Mittelartillerie, so zeigt schon ein Blick auf die beigefügte Skizze, wie wenig an ungepanzerten Teilen auf diesen Schiffen übrig bleibt, und wie wenig diese Teile für die Gefechtsfähigkeit bedeuten. Die Panzerungen zu durchschlagen, ist aber die bei uns und in den meisten Flotten bisher übliche Mittelartillerie nur in äußerst beschränktem Umfange imstande.

Die neuste 15 cm-Kanone Mark VII der Engländer durchschlägt nach Brasseys „Naval Annual" 1903 auf 914 m Entfernung gerade noch 130 mm modernen Nickelstahlpanzer. Sie würde also auf diese Entfernung gerade noch den Enden des Gürtelpanzers von dieser Stärke gewachsen sein. Jedoch ist der Überschuß schon so

Digitized by Google



*) Anm. die 15cm Armirung hat neuerdings Panzerschutz erhalten.

Skizze 2.

gering, daß es fraglich ist, ob sie imstande sein wird, die dahinterliegende Holzhinterlage und die 20 mm starke Außenhautbeplattung noch mit zu durchdringen. Auf 1500 m ist dies jedenfalls, selbst bei einem Auftreffwinkel von 90°, der im Gefecht doch zu den Ausnahmen gehören wird, schon nicht mehr der Fall.

Alle anderen gepanzerten Teile der „Braunschweig"-Klasse, besonders auch die mittlere Artillerie, sind gegen Granaten des 15 cm-Geschützes auf alle Gefechtsentfernungen gesichert.

Digitized by Google

Unserer „Braunschweig"-Klasse sehr ähnlich sind, was die Anordnung des Panzers betrifft, besonders die englische „King Edward"-Klasse, ferner die italienischen Schlachtschiffe „Regina Margherita"- und „Vittorio Emmanuele" sowie die neusten amerikanischen Schlachtschiffe der „Louisiana"- und „Rhode Island"-Klasse, also die Mehrzahl der jetzt im Ausbau befindlichen Schlachtschiffe der meisten Flotten.

Dazu kommt, daß die Granate, selbst wenn sie den Panzer noch durchschlägt, eine Wirkung, welche viel über die ungeladener Panzergeschosse hinausgeht, nicht zu erzielen vermag. Sie geht in der Regel beim Auftreffen auf die gehärtete Panzeroberfläche zu Bruch, und nur ihre Bruchstücke, zusammen mit den Bruchstücken des Panzers, dringen in das Schiff ein. Eine Sprengwirkung im Schiffsinnern tritt nicht ein. Die größere oder kleinere Wirkung der Bruchstücke hängt lediglich von dem größeren oder kleineren Überschuß an lebendiger Kraft ab, welche der auftreffenden Granate über die zum Durchbrechen des Panzers nötige hinaus innewohnte. Nur, wenn dieser Überschuß sehr groß ist, wird erheblicher Schaden angerichtet werden können.

Etwas besser als für die 15 cm-SK. liegen die Verhältnisse für die 17 cm-SK.; immerhin wird eine wesentliche Verschiebung zu Gunsten des Granatfeuers auch von diesen Geschützen nicht erwartet werden dürfen, trägt doch z. B. die „King Edward"-Klasse über dem Gürtelpanzer auf beinahe zwei Drittel der Schiffslänge einen Citadellpanzer von 203 mm und darüber einen bis zum Oberdeck hinaufreichenden Panzer von 178 mm als Schutz für die 15 cm-Batterie!

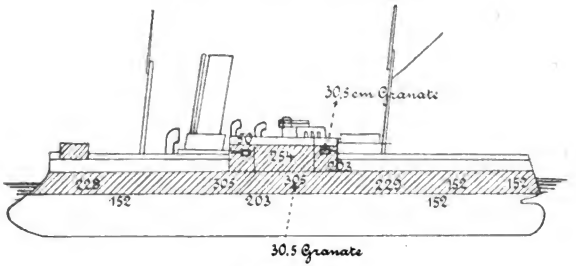
Für die Durchschlagsfähigkeit der Sprenggranaten stehen Angaben nicht zur Verfügung. Es darf jedoch wohl angenommen werden, daß sie sich in ähnlichen Grenzen bewegt, wie die der Granaten, wenn auch die obere Durchschlagsgrenze vielleicht des besseren Materials wegen, gepreßter Stahl statt Gußeisen, etwas höher liegt als bei der Granate. Sprengwirkung nach Durchschlagen des Panzers wird jedoch bei der Sprenggranate vielleicht noch weniger erhofft werden dürfen als bei der Granate. Für die Beurteilung dessen, was Granaten und Sprenggranaten gegen gepanzerte Ziele zu leisten bezw. nicht zu leisten vermögen, ist die im Sommer 1900 angestellte erste Beschießung des alten englischen Panzerschiffs „Belleisle" von Interesse. Nach Brasseys „Naval Annual" 1901 wurden gegen dieses Ziel verschossen:

acht 30,5 cm gewöhnliche Granaten,
sieben 30,5 cm-Panzergeschosse,
etwa hundert 15,2 cm-Lyddit-Granaten,
etwa hundert 15,2 cm gewöhnliche Granaten,
etwa vierhundert 7,6 cm gewöhnliche Granaten,
etwa siebenhundertundfünfzig 4,7 cm-Panzergranaten (armour piercing shell, A. P. shell).

Der Panzer wurde von Granaten an drei Stellen durchbrochen und zwar zweimal von 30,5 cm- und einmal von einer 15,2 cm-Granate.

Eine 30,5 cm-Granate schlug auf die Oberkante der Kasematte (siehe Skizze 3) auf und krepierte dabei. Sie zerstörte das die Kasematte überdachende Deck zum Teil und verursachte durch ihre Bruchstücke großen Schaden in der Kasematte. Der Wirkung dieser Granate wird die Zerstörung sämtlicher, an den Kasemattgeschützen stehenden

Digitized by Google



Skizze 3.

Holzpuppen zugeschrieben und eine so erhebliche Beschädigung aller Visier- und Bewegungseinrichtungen der Geschütze, daß diese nicht mehr gefechtsbrauchbar waren, obgleich die Rohre selbst heil geblieben waren. Freilich wird auch zugegeben, daß einzelne, durch die Geschützpforten in die Kasematte gelangte, leichte Geschosse zu diesem Erfolg mit beigetragen haben können.

Der Panzer war an der von dieser schweren Granate getroffenen Stelle 152 mm dickes Walzeisen, die Eindeckung der Kasematte 25 mm starkes Eisenblech.

Die zweite 30,5 cm-Granate traf den Gürtelpanzer mittschiffs gerade in oder etwas unter der Wasserlinie und schlug in das hier 305 bis 203 mm starke Walzeisen ein großes Loch, durch welches wahrscheinlich das Sinken des Schiffes verursacht wurde.

Die 15,2 cm-Granate durchschlug den Panzer an einer Stelle, an welcher derselbe genau 152 mm, also Kaliberstärke, besaß. Sie machte ein erheblich über kalibergroßes Loch, dessen Form erkennen ließ, daß die Granate senkrecht aufgetroffen und beim Auftreffen zu Bruch gegangen war. Die lebendige Kraft hatte gerade noch genügt, um die Bruchstücke durch die Platte hindurch zu bringen.

Alle anderen Granaten, schwere wie mittlere, waren trotz des minderwertigen und verhältnismäßig dünnen Panzers an allen gepanzerten Schiffsteilen wirkungslos abgewiesen worden. Allerdings sollen einige, vorn auf den Gürtelpanzer aufgetroffene Lyddit granaten diesen so erschüttert haben, daß ernstliche Leckagen entstanden.

Angaben darüber, welche Leistungen von den englischen 30,5 cm und 15,2 cm-Geschützen der „Majestic"-Klasse erwartet werden können, stehen mir nicht zur Verfügung. Da die Widerstandsfähigkeit des einseitig gehärteten Nickelstahls etwa 2,5- bis 3mal größer ist, als die gewöhnlichen Walzeisens, und der Panzer der „Belleisle" an den meisten der getroffenen Stellen nur 203 bis 254 mm, auf großen Flächen sogar nur 152 mm dick ist, da ferner die englische Granate aus Gußstahl hergestellt ist, so müßte man annehmen, daß bei der großen Anzahl der verfeuerten Granaten mehr Durchbrechungen des Panzers hätten stattfinden können. Der Umstand, daß dies nicht der Fall ist, legt den Gedanken nahe, ob der durch den Panzer gegen Granaten gebotene Schutz in Wirklichkeit nicht sehr viel höher zu bewerten sein wird, als man dies nach den Ergebnissen des Schießplatzes annehmen sollte.

Digitized by Google

Der „Belleisle"-Versuch bestätigt damit nur frühere Erfahrungen (Yalu, Santiago de Cuba), welche ebenfalls darauf hinzuweisen scheinen, daß Durchbrechungen des Panzers durch Granaten, besonders mittlerer Kaliber, zu den seltenen Ausnahmen gehören werden.

Auf der anderen Seite war der auf „Belleisle" durch Granaten und namentlich Sprenggranaten an den ungepanzerten Schiffsteilen angerichtete Schaden ganz ungeheuer: Boote, Aufbauten, Schornstein usw. waren gründlich zerstört, sämtliche frei aufgestellten leichten Geschütze waren gefechtsunbrauchbar und die daran aufgestellten Holzpuppen „getötet". Die Zerstörung der in Feuerluv aufgestellten Geschütze soll durch die strahlenförmig sich ausbreitenden Gase der auf den Kasemattpanzer aufgeschlagenen Lyddit granaten erfolgt sein.

Der Kommandoturm war nicht getroffen, jedoch waren auch die in ihm befindlichen Puppen zerbrochen, wahrscheinlich durch die Erschütterung, welche durch die Explosion in der Nähe eingeschlagener Granaten verursacht wurde.

Die Zerstörung der ungepanzerten Teile des Schiffes war nach „Engineer" eine so allgemeine, daß es nicht möglich war, die Wirkung der einzelnen Schüsse genau festzustellen. Sie war jedoch zweifellos zum großen Teile auf die Wirkung der leichten Geschosse zurückzuführen, und der Berichterstatter wirft deshalb die Frage auf, ob denn dazu die Mittelartillerie überhaupt nötig gewesen wäre und ob es nicht in ähnlichen Fällen wirklichen Kampfes geraten sei, diese nur mit Panzergeschossen feuern zu lassen.

Trotzdem geben gerade die „Belleisle"-Versuche die Anregung zu dem neuerdings in England hervortretenden Bestreben, die Ziele, welche sich Granaten in allen vorstehenden Ventilatoren, Davits, Aufbauten usw. „top hamper", wie sie die englische Ausdrucksweise kurz bezeichnet, darbieten, auf ein Minimum zu beschränken und die zerstörende Wirkung, welche die Gase der Hochexplosivgeschosse hervorbringen, durch zweckmäßig angebrachte Abzugsöffnungen zu lokalisieren. Versuche, welche neuerdings mit Splitternetzen um Panzergrätings angestellt wurden, bewegen sich in derselben Richtung.

Diese Bestrebungen werden wohl auch anderwärts bald Nachahmung finden und vielleicht verursachen, daß die Verwundbarkeit der Schlachtschiffe gegen Granatfeuer noch weiter herabgesetzt wird.

Auch die Brandwirkung der Granaten, welche auf den spanischen Kreuzern vor Santiago de Cuba so verheerend wirkte, wird nach Verbannung alles nicht unbedingt notwendigen Holzes nicht mehr sehr zu fürchten sein.

Die Frage, ob es ratsam sein wird, die Mittelartillerie gegen Schlachtschiffe neuester Konstruktion überhaupt mit Granaten feuern zu lassen, hat unter diesen Umständen eine gewisse Berechtigung. Durch den Panzer kommt sie, wie gesagt, mit dieser Art von Geschossen auf alle für den reinen Artilleriekampf in Betracht kommenden Entfernungen nicht mehr hindurch. Ihre Wirkung gegen die feindliche Artillerie und besonders die feindliche Mittelartillerie ist damit, solange sie mit Granaten oder Sprenggranaten feuert, auf Pfortenschüsse und besonders glückliche Treffer gegen feindliche Drehtürme und Geschützrohre, die doch immerhin zu den Ausnahmen gehören werden, beschränkt. Was an anderen Zielen daneben bleibt, das ist die leichte Artillerie des Gegners, die Aufbauten und die ungeschützten Teile des Vor- und Achterschiffes.

Digitized by Google

welche für die Erhaltung der Gefechtsfähigkeit nur wenig bedeuten, besonders, wenn die Gefahr ausgedehnter Brände nicht mehr zu fürchten ist.

Die Wirkung von auf den Aufbauten einschlagenden und krepierenden Granaten und Sprenggranaten darf ja sicherlich nicht unterschätzt werden, ähnliche Wirkung bringen aber schließlich auch die Geschosse der leichten Geschütze, welche als Antitorpedobootsartillerie doch auf jedem modernen Schlachtschiff geführt werden müssen, hervor.

Nun ist freilich die ballistische Leistungsfähigkeit leichter Geschütze beschränkt, und Wirkungen gegen die für Granatfeuer in Betracht kommenden Ziele werden auf mittlere Entfernungen mit der leichten Artillerie schwerlich erreichbar sein. Will man darauf nicht verzichten, und gegen einen solchen Verzicht spricht vielleicht weniger die Erwartung, auf mittlere Entfernungen die Gefechtskraft des Gegners durch erheblichen Materialschaden herabsetzen zu können, als die Hoffnung, seine moralische Kampfkraft schwächen zu können, so wird man dazu stets auf die Mittelartillerie zurückgreifen müssen.

Anders liegt die Sache aber beim Schießen auf die für die Entscheidung hauptsächlich in Betracht kommenden nahen Entfernungen. Hier wird sich die Mittelartillerie mit Erfolgen, die doch mehr oder weniger Zufallserfolge sind, und welche in ähnlicher Weise auch von sehr viel kleineren und in bezug auf Deplacement weniger anspruchsvollen Geschützen erreicht werden können, nicht zufrieden geben dürfen. Auf diese Entfernungen wird deshalb in der Tat Granatfeuer für die Mittelartillerie nicht mehr lohnend und die Verwendung von Panzergeschossen auch für sie geboten sein.

Panzergeschoßfeuer.

Wirkungsweise.

Die als Panzergeschosse der Mittelartillerie eingeführten Geschosse sind überall Stahlvollgeschosse bezw. Stahlgranaten ohne Sprengladung, deren Spitzen mit Geschoßkappen verschiedener Konstruktionen versehen sind. England, welches allein bisher die Geschoßkappe, durch welche die Durchschlagsfähigkeit der Geschosse bis zu 25 Prozent erhöht wird, noch nicht eingeführt hat, beabsichtigt jetzt, dazu überzugehen.

Die Wirkungsweise der Geschoßkappe wird verschieden erklärt. Die Annahme, daß die aus weichem Material hergestellte Kappe beim Auftreffen sich sehr stark erhitzt und dadurch eine Enthärtung der Panzeroberfläche an der berührten Stelle bewirkt, wodurch dann der Geschoßspitze das Eindringen erleichtert wird, hat viel Wahrscheinlichkeit für sich. Geschosse ohne Kappe gehen beim Auftreffen auf gehärtetem Nickelstahl in der Regel zu Bruch.

Ein Panzergeschoß, welches mit genügender lebendiger Kraft gegen modernen Panzer geschleudert wird, schlägt oder punzt aus diesem ein Stück von etwas über Kalibergröße heraus und geht meist ganz oder mit seinen Bruchstücken zusammen mit den aus dem Panzer und der Hinterlage herausgerissenen Stücken in das Schiffsinnere.

Der Streuungswinkel der Geschoßteile und der vom Panzer und seiner Hinterlage losgelösten Wrackteile beträgt ungefähr 35°. Die größere oder geringere Wirkung dieser Stücke hängt, wie bei den Granaten, von dem Kraftüberschuß ab, mit dem das Geschoß den Panzer durchdrungen hat.

Digitized by Google

Da auch bei den bis jetzt üblichen Granaten eine eigentliche Sprengwirkung hinter dem Panzer in der Regel nicht stattfindet, so wird man annehmen dürfen, daß die Wirkung eines Panzergeschosses hinter der einer Granate vom selben Kaliber nach dem Durchschlagen von Panzerungen nur wenig zurückbleibt.

Beim Aufschlagen auf minder widerstandsfähige Ziele wird die Wirkung von Panzergeschossen naturgemäß nur gering sein.

Durchschlagsgrenzen.

Prüft man die Leistungen der 15 cm-Kanone, welche bisher das Normalkaliber aller Staaten war und auf allen schwimmenden Schiffen auch noch heute ist, so ergibt sich, daß dies Geschütz zur vollen Wirkung auch mit Panzergeschossen nur auf die näheren, in einzelnen Fällen sogar nur auf die nächsten Entfernungen des Gefechts kommen kann.

Die Durchschlagsgrenzen dieses Kalibers gegen den Durchschnitt der mittleren Panzerungen, besonders die der Mittelartillerie, liegt selbst bei 90° Auftreffwinkel unter 3000 m, bei 60° Auftreffwinkel erheblich unter 2000 m. Den Mittelartilleriepanzerungen neuester englischer und amerikanischer Schlachtschiffe gegenüber geht die Durchschlagsgrenze noch erheblich weiter herunter, und nur unter günstigsten Umständen vermag das 15 cm-Geschoß die Mittelartillerie dieser Schiffe auf Entfernungen bis höchstens 1500 m noch zu erreichen.

Die gegenwärtige Überlegenheit des Panzers über die Mittelartillerie zwingt dazu, deren Wirkung zu steigern.

Die Lage der bis dahin fast allgemein gebräuchlichen Mittelartillerie ist demnach eine recht ungünstige.

Es ist in dieser Arbeit zu wiederholten Malen betont worden, daß es gerade die Erwartungen, die man in die Sprengwirkung der Granaten vieler schnellfeuernder Geschütze mittleren Kalibers setzte, waren, welche für die Einführung starker Mittelarmierungen maßgebend waren. Hiervon ausgehend, wird man zugeben müssen, daß die Mittelartillerie, wenn die Einschränkung der Ziele für Granatwirkung möglich ist und sie zwingt, in der Hauptsache mit Panzergeschossen zu arbeiten, in gewissem Sinne bereits besiegt und halb unschädlich gemacht ist.

Aber der augenblickliche Sieg des Panzers über die heute im Gebrauch befindliche Mittelartillerie geht noch weiter, denn da sie nur mit Panzergeschossen Aussicht hat, große Wirkung zu erzielen, da anderseits die Grenzen, innerhalb deren Panzergeschoßfeuer möglich ist, sehr niedrig liegen, so tritt die Hauptwirkung der Mittelartillerie tatsächlich erst auf sehr nahe Entfernungen ein.

Ich bin mir wohl bewußt, daß die geschilderte unbefriedigende Lage der Mittelartillerie zur Zeit noch nicht in vollem Umfange eingetreten ist. Die Mehrzahl der augenblicklich schwimmenden Linienschiffe aller Flotten bietet noch genug Ziele für wirksames Granatfeuer und auch die Stärke der mittleren Panzerungen auf den meisten tatsächlich dienstbereiten Schiffen läßt der Wirkung der 15 cm-Panzergeschosse noch einen sehr viel weiteren Spielraum, als dies bei den neuesten, oben erwähnten und

Digitized by Google

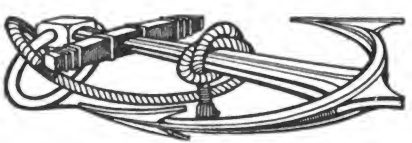
meist noch unfertigen Schiffen der Fall sein wird. Besonders gilt dies für eine große Zahl französischer Schlachtschiffe.

Wenn dennoch ein in gewissem Sinne ungerechter Maßstab verwandt und die Wirkungsfähigkeit der vorhandenen Mittelartillerie an der Defensivkraft unfertiger Schiffe gemessen wurde, so geschah das, um zu zeigen, welche Anstrengungen die Mittelartillerie machen muß, um sich dem Vorsprung des Panzers gegenüber in ihrer bisherigen Stellung zu behaupten.

Die Notwendigkeit, die Offensivkraft der Schlachtschiffe überhaupt und insbesondere die Wirkungsfähigkeit der Mittelartillerie zu steigern, ist denn auch in allen Flotten anerkannt worden. So sagt eine englische Zeitschrift („Engineer" Dezember 1902, „Naval officers and warships"):

„Zusammengefaßt kommt dieses Urteil auf folgendes heraus: »Wir brauchen mehr Geschütze auf unseren Schiffen, koste es, was es wolle, und müssen die 19 cm an Stelle der 15 cm setzen.« Brasseys „Naval annual" 1902 schreibt: „At the same time it is urgently necessary that every new battleship should have nothing smaller than 7,5 in."

(Schluß folgt.)



Digitized by Google

Die englischen Etappenstraßen von Großbritannien über die kanadische Dominion nach den westlichen Häfen des Pacific und nach Indien.

Von Otto Wachs, Major a. D.

II.

Wenden wir uns jetzt dem zweiten Teile der vom Mutterlande England nach den entlegenen Küsten des Pacific führenden Handels- und Heerstraßen zu. Dieser Teil führt nicht über das flüssige Element; er ist ein Überlandweg durch das britische Gebiet, welches den stolzen Namen „Dominion of Canada" trägt. Da er nur auf englischem Boden hinzieht, so hat er zunächst nicht mit fremden Faktoren zu rechnen. Von Quebec ausgehend, verknüpft er sich mit den alten ostkanadischen Eisenbahnlinien, welche die eben genannte Stadt, St. Johns und Halifax verbinden, und ist somit die unmittelbare Fortsetzung der beiden englischen Seerouten, welche in diesen Häfen münden.

Betrachten wir zunächst den Bahnstrang selbst, indem wir ihm von Osten nach Westen folgen.

Von Quebec aus auf dem linken Ufer des St. Lorenz hinführend, erreicht er zunächst Montreal und läuft von hier aus zuerst an dem linken, später an dem rechten Ufer des Ottawaflusses entlang. Dann umsäumt die Bahn das nördliche Gestade des Nipisingsees, um, denselben verlassend, bei Peninsula den Oberen See zu gewinnen und sich längs demselben bis Port Arthur hinzuziehen. Das nächste Ziel ist die Stadt Winnipeg, bei welcher der Rote Fluß übersetzt und das Tal seines Nebenflusses, des Assiniboine, gewonnen wird. Diesem und später einem seiner Zuflüsse folgt die Bahnlinie auf langer Strecke, um dann in östlichem Zuge nach dem oberen, südlichen Saskatchewan sich zu wenden. Dieser Fluß wird unter dem 110. Meridian erreicht, übersetzt und wieder verlassen, worauf der Schienenweg sich in einem flachen, nach Norden gerichteten Bogen durch die Kordilleren und über ihre wilden Gewässer hindurchkämpft, um endlich, dem Tale des unteren Fraser folgend, seinen Endpunkt Vancouver und mit diesem Orte zugleich den Stillen Ozean zu erreichen. Diese englische Kopfstation, fast unter demselben Breitengrade wie Halifax im Osten liegend, erhebt sich an der Burrardbucht, die 5 km breit, 32 km lang ist, guten, 20 m tiefen Ankergrund besitzt und die ganze englische Flotte gegen der Elemente Gewalt bergen könnte. Es ist die beste Bai an der Küste von Britisch-Kolumbien. Wo früher ein elendes Dorf, Granville genannt, stand, finden wir in Vancouver einen mächtigen Umschlagplatz mit stolzen Kais, großen Magazinen und dergleichen mehr.

Dem Bau der oben festgelegten Bahnlinie setzten sich ungewöhnliche Schwierigkeiten entgegen; denn nur bis Port Arthur (am Oberen See) durchschneidet die Schiene mehr oder weniger altes Kulturland, sofern es gestattet ist, in der Dominion von altem Lande zu sprechen; dann beginnen endlose Waldungen, welche bis in die Nähe des Winnipegsees reichen, um weiter westlich unabsehbaren Prairien den Raum zu überlassen, bis zuletzt noch die gewaltige Schranke der Gebirge zu durchbrechen war.

Digitized by Google

Die Bahn, deren Bau im Jahre 1881 begann, und deren Länge von ihrem Anschluß an die kanadische Zentralbahn bei Montreal bis zum Stillen Ozean 4476 km (von Halifax bis Vancouver ist die Strecke 6028 km lang) beträgt, wurde in der kurzen Zeit von nur 5½ Jahren hergestellt. Das anfängliche Projekt, welches man aber fallen ließ, ging dahin, dieser ostwestlichen Verbindung durch die Breite der Dominion dadurch gewissermaßen einen amphibischen Charakter zu verleihen, daß man die wunderbar günstigen See- und Flußstraßen, durch die Kanada sich vor allen anderen Ländern auszeichnet, in den Dienst zu stellen und den Eisenbahnzug streckenweise mit dem Schiff zu vertauschen gedachte.

Die Wintermonate allein ausgenommen, arbeiteten Tag und Nacht, unterstützt durch die neuesten derzeitigen Maschinen, 30 000 bis 35 000 Menschen an dem großartigen Werke. Welche Bodenbewegung notwendig war, kann man aus dem Umstande ermessen, daß dieselbe auf einem günstigen Terrain, wie bei Winnipeg, auf einen Kilometer 10 460 cbm betrug. Wo heute am Ufer eines Prairieflusses noch kein Holzspan zu sehen war, da überspannte das Gewässer morgen, auf zwei oder drei Pfeiler sich stützend, eine Brücke, um den folgenden Tag die Schienen zu tragen und auf ihr Arbeiter- und Materialientransporte zu ermöglichen.

Die meisten Hindernisse aber zur Herstellung des Schienenweges türmten sich im Westen auf, wo es nicht nur galt, eine dreifache Gebirgskette — die der Felsengebirge, die Wasserscheide zweier Ozeane, den Hochgebirgszug der Selkirk- und den der Goldkette — sondern auch gefährliche, in scheinbar bodenlosen Spalten hinschäumende Gebirgsströme, welche ihre Wasser in den Stillen Ozean werfen, zu überschreiten. Dieses Terrain stellte die Kunst und Energie der Erbauer auf die härteste Probe; es waren Felsentore im Hochgebirge zu sprengen, 24 Tunnels in die Felsen zu bohren und in der Selkirkkette die Bahnspur, um gegen Lawinenstürze gesichert zu sein, 29 km weit unter Schneetunnels zu führen, wobei schlüpfrige Stellen umgangen werden mußten. Die Masse des im Gebirge zu beseitigenden außerordentlich harten Tuffsteines erreichte ein Volumen von 1 370 000 cbm. In den Kordilleren sowohl wie am nördlichen Ufer des Oberen Sees, wo es galt, Felsmassen zu zertrümmern, wurden an Ort und Stelle Dynamitfabriken errichtet. Die Kosten der Sprengarbeiten beliefen sich auf 30½ Millionen Mark. Doch man siegte auch hier, und das Geleise schob sich auf Kurven und in Zickzacks durch von der Natur gebildete Schluchten oder von Menschenhand gebrochene Tunnels auf schmalen Leisten, die aus den Felsenwänden gehauen, oder in der Furche durchsägter Berge vor. Lustig erbaute, hoch über die düsteren Fluten sich schwingende Holzbrücken, von denen eine 135 m lang und 54 m hoch, eine andere bei 180 m Länge 45 m Höhe hat, vermitteln den Uferwechsel. Unter den Brücken sei hier noch besonders der eisernen Cantilewerbrücke über den Fraser, welche nur von der über den Niagara gespannten an Länge übertroffen wird, und der Victoriabrücke über den St. Lorenz bei Montreal gedacht. Welchen Kunstbau dieser letztgenannte hängende, 1050 m lange Stromübergang darstellt, kann man aus der Tatsache ermessen, daß zwei von den fünfzehn steinernen Pfeilern, auf denen die Brücke ruht, in 9 m tiefem Wasser stehen, welches eine Strömung von 13 km in der Stunde hat. Dieser feste Übergang über den mächtigen St. Lorenzstrom kostete 5 750 000 Mark und wurde in 7 Monaten fertiggestellt. Stärkste Eisbrecher schützen

Digitized by Google

den Kunstbau gegen die alljährlich herantreibenden Eisberge. Da Zahlen eine überzeugende Sprache reden, so sei hier angeführt, daß man in 6 Monaten des Jahres 1882 eine Strecke von 562 km baute; im Monat Juli 1883 wurden 150 km fertiggestellt, und an einem Tage desselben Jahres, am 28. Juli, erreichte man die höchste Leistung, indem man 10,2 km Schienen legte.

Eine Vorstellung von der Länge der Bahn und der Schnelligkeit der Erbauung ihrer Teilstrecken kann man sich aus der Tatsache bilden, daß der erste durchgehende Zug von Montreal nach der Pacificküste bereits abgelassen wurde, als im Westen noch einige Kilometer Schienen zu legen waren.

Diese Eisenbahn durch das große englische Besitztum in Nordamerika hat nach verschiedenen Seiten hin eine außerordentliche Bedeutung und Tragweite. Indem sie ein Felsentor im Westen nach dem Pacific öffnete, hat sie die weite, nordwestliche Ländermasse aus ihrer Weltverlassenheit erlöst; zugleich aber auch Großbritannien eine wegen ihres natürlichen Reichtums und ihrer Weltstellung kaum zu überschätzende Provinz durch ihre Erschließung geschenkt. Früher war das entlegene Kolumbien eigentlich nur von der kalifornischen Küste aus zugänglich; der nächste Seeweg dahin führte um das Kap Horn, und die entfernteste aller britischen Geschwaderstationen war Esquimault. Sodann hat der Schienenstrang die Dominion in den Interessenkreis des Großen Ozeans gerückt; er hat dem ostasiatischen und australischen Handel einen neuen Weg nach Nordamerika und über Nordamerika nach Europa gewiesen und als die kürzeste Überlandbahn den Traum eines Columbus, Magelhan und Franklin Gestalt gewinnen lassen. Wie diese Bahn Zeit und Raum verkürzt, erhellt aus der Angabe, Montreal vom 3. Mai 1891: „Der Expreßzug der Pacificbahn legte die lange Strecke von Vancouver nach Montreal in 3 Tagen 7 Stunden zurück, während die bisherige Dauer der Reise 6 bis 7 Tage betrug. Die Reise von Yokohama nach Montreal wird unter günstigen Umständen nicht mehr als 14 Tage beanspruchen." Aber so groß der Wert dieses Schienenstranges durch Erschließung neuer Länder für die Wissenschaft ist, so mächtig er Handel und Wandel entwickelt oder fördert, wichtiger als all dieses ist für England sein militärischer und infolgedessen sein politischer Wert. Die militärische Bedeutung gipfelt darin, daß sich England in ihm einen neuen Heerweg nach der kolumbisch-pacifischen Küste und zwischen Europa und Asien geschaffen hat, und die politische in dem Umstande, daß eine Brücke von Groß- nach Größer-Britannien geschlagen wurde. Auf der Verknüpfung des strategischen Gedankens mit einer wahrhaft staatsmännischen Idee beruht die Weltbedeutung des durch einen Kontinent gelegten Weges. Diese militärische Heerstraße, welche Mannschaften und Kriegsmaterial in schweren Lastzügen innerhalb 7 bis 8 Tagen von dem Gestade eines Weltenmeeres zu dem eines anderen trägt, ist gegen die südlicheren Rivalinnen insofern im Vorteil, weil auf ihr, trotz der Lage in höherer Breite, der Schneefall ein geringerer, und daß sie kürzer ist als die Pacificbahnen der Union. Als Zentralbindeglied zwischen dem Mutterlande und den fernen Kolonien stellt die kanadische Bahn, weil Konzentration befördernd, einen Erzeuger militärischer Kraft dar und ist im wahren Sinne des Wortes eine Wehrbahn.

Wenn man nun die Eisenbahnstraße Halifax—Vancouver auf ihren handelspolitischen Wert prüft, so muß man anerkennen, daß sie den an sie zu stellenden

Digitized by Google

Forderungen durchaus entspricht. Militärisch gesichert erscheint sie uns aber nur so lange, wie die amerikanische Union nicht zur Waffe greift. Denn so tatkräftig und tatenlustig sich Kanada auch durch Herstellung des Schienenweges erwiesen hat, so wenig hat es auf irgend welche Deckung desselben Bedacht genommen. Trotz dieser Gefahren, trotz der Lehre aus der Geschichte des Sezessionskrieges, welcher die in der Union verborgen liegende Kraftfülle verriet und ihre Befähigung für weitausholende Unternehmungen auf dem festen Boden erwies, und trotzdem die Bahn von Süden aus in fast ihrer ganzen Länge strategisch bedroht ist, hat man es auch bis heute unterlassen, selbst den gefährdetsten Punkten irgend welche fortifikatorische Deckung zu verschaffen, und die lebendige Sicherung lediglich der Milizarmee überlassen.

In welcher Weise sich die Situation für England bei einem Konflikt mit den Vereinigten Staaten kritisch gestalten kann, ergibt sich aus folgendem: Beide großen Staatengebilde trennen nur als Naturschranke auf verhältnismäßig kurzer Strecke der St. Lorenz-Strom und die großen kanadischen Seen mit alleiniger Ausnahme des Michigansees, welchen das Gebiet der Union ganz umschließt. Von dem Oberen See aus bis westlich an den Stillen Ozean bildet die Grenzscheide der 49. Grad nördlicher Breite.

Im Osten ist es zunächst der wichtige Hafen von St. Johns an der Fundybai, der gegen landseitige Operationen umsomehr ungedeckt erscheint, als er durch eine Eisenbahn mit dem Unionsstaate Maine verbunden ist. Von diesem wie den Staaten New Hampshire, Vermont, New York und anderen im Nordosten der Union gelegenen führen eine Menge Bahnlinien nach dem St. Lorenz-Strom und den kanadischen großen Seen, in deren Nähe, am Oberen See sogar an dessen Ufer die englische Überlandbahn hinstreicht. Nun besitzen aber die in Rede stehenden Gebietsteile der Union nicht nur Verbindungen nach allen Richtungen hin, sondern sind auch dicht besiedelt und aktionskräftig. So erheben sich beispielsweise an dem mit dem Huronensee unmittelbar und dem Oberen See mittelbar verbundenen Michigansee die Emporien Chicago und Milwaukee, Städte, deren Namhaftmachung zugleich ihre Stärke andeutet. Und wo weiter nach Westen die englische Pacificbahn die Region der kanadischen Seen verlassen hat, streicht sie auf 160 km mittlerer Entfernung von der durch den 49. Breitengrad gebildeten Staatengrenze hin, nähert sich aber zuletzt in dem unteren Tal des Fraserflusses derselben sogar bis auf 30 km. In fast gleicher Entfernung aber von dieser Linie finden wir südlich derselben eine Pacificbahn der Union, die in Tacoma endet.

Auf der langen Strecke ferner zwischen den Seen und den Kordilleren erscheint in dem ersten Drittel das von Tag zu Tag wichtiger werdende Winnipeg, am Roten Fluß und der Mündung des Assiniboine gelegen, als von Süden aus gefährdet, und dies umsomehr, als der Union von ihrer nördlichsten Pacificbahn aus zwei leistungsfähige Eisenbahnstränge gegen die fortifikatorisch nicht geschützte Stadt zur Verfügung stehen. Winnipegs Bedeutung erscheint deshalb ungemein groß, da es Zentrum von wichtigen Fluß- und Seestraßen ist, die im Sommer eine Ausdehnung von 4900 km Länge besitzen.

Ungleich größeren Gefahren aber ist der kanadische Schienenweg dort ausgesetzt, wo er in mannigfachen Windungen die starken Barrieren der Kordillerenketten durchbricht und übersetzt. Das ist eine große Strecke der Bahn, die militärisch fast

Digitized by Google

nicht sicherzustellen ist, aber kühnen feindlichen Streifkorps Anreiz zu Sprengungen und anderen bedenklichen Unterbrechungen bieten dürfte.

Der Endpunkt der Bahn endlich, die Stadt Vancouver, ist weniger gefährdet; ihre Verteidigung ist durch die Terrainverhältnisse begünstigt. Dagegen wollen wir nicht vergessen, um noch einmal auf den östlichen Anfangspunkt der Bahn zurückzukommen, darauf hinzuweisen, daß in den St. Peter-See, diese Stromerweiterung zwischen Montreal und Quebec, aus dem 202 km langen und 2 bis 4 km breiten Champlainsee durch den Richelieukanal Torpedo- und Kanonenboote unter der Flagge des Sternenbanners gelangen und die am nördlichen Ufer des St. Peter-Sees hinstreichende Überlandbahn gefährden können. Zur Zeit freilich hegt man dort friedliche Gedanken und scheint sich freundnachbarlich gegeneinander benehmen zu wollen, wie sich aus dem „Army and Navy Journal“ (New York, 25. Juli 1903) entnehmen läßt. Das Blatt schreibt, kurz gefaßt, etwa folgendes: „Die Nerven unseres erregten kanadischen Freundes, des „Ottawa Citizen“, haben sich wegen Wiederherstellung des alten historischen Forts Oswego auf dieser Seite der Grenze nicht beruhigt. Er schreibt u. a.: ›Das Kriegsdepartement der Vereinigten Staaten scheint plötzlich von einem krankhaften Interesse für alte historische Punkte an unserer Grenze befallen zu sein. Wir erfahren aus zuverlässiger Quelle, daß ein amerikanischer Offizier des Nachrichtenbureaus kürzlich die Niagarahalbinsel inspizierte und insonderheit darüber sich unterrichtete, ein wie großer Truppenkörper und in welcher Zeit ein solcher auf der Linie des Welllandkanals*) konzentriert werden könnte. Sicherlich plant Kanada keinen Überfall; derlei Maßnahmen aber zeigen, daß das amerikanische Kriegsdepartement uns in schicksalsvoller Zeit und in einer Epoche der Expansion ein großes Interesse zuteil werden läßt. Als kürzlich das 43. Regiment aus Ottawa der in Burlington stehenden Truppe einen Besuch abstattete, fand dasselbe, statt wie früher eine kleine Truppenabteilung, eine aus den drei Waffengattungen bestehende Garnison in der Stärke von 2000 Mann. Selbstverständlich ist es nicht unsere Sache, darüber zu entscheiden, an welchen Orten die Unionstruppen konzentriert werden, wohl aber die Vorgänge jenseit der Grenze im Auge zu behalten.‹“ — Darauf erwiderte das „Army and Navy Journal“: „Sicherlich lassen sich die braven Kanadier nicht durch eine Garnison in der Stärke von 2000 Mann aufregen, und es müßte sie erfreuen, daß der praktische Yankee Gefühl genug besitzt, um sein Geld in Unterhaltung von historisch gewordenen Positionen anzulegen.“

Ob diese sauersüßen Friedensäußerungen auch in der Alaskafrage standhalten werden, muß die Welt abwarten. Jedenfalls geben sich die Engländer nicht der Täuschung hin, daß ihrem bis jetzt einzigen Überlandweg durch die Dominion bei einem Konflikt mit der nordamerikanischen Union keine ernste Gefahr drohe, und daß die Freundlichkeit ihres südlichen Nachbarn nicht auch ein Ende haben könnte. Die „United Service Gazette“ (vom 8. Januar 1898) äußerte sich darüber ohne Rückhalt: „Nur durch den guten Willen der Vereinigten Staaten ist unsere kanadische Hochstraße nach dem fernen Osten geschützt, eine Tatsache, die, vorausgesetzt, daß Blut dicker ist als Wasser, und unter dieser Voraussetzung allein, zwar in politischer Beziehung gesund ist, nicht aber in strategischer.“ Man hat daher weitschauend bereits

*) Zwischen Erie- und Ontariosee.

Digitized by Google

Sorge getragen, durch anderweite Schienenverbindungen den Verkehr von Ost nach West sicherzustellen.

Wir haben oben erwähnt, daß man im Atlantischen Ozean die Hudsonbai-Route mehr und mehr begünstigt; im Anschluß daran erhofft man*) durch eine von diesem Seebecken nach der Küste des Pacific führende Bahn besondere Vorteile. Eine Nummer desselben Blattes vom 2. Januar 1898 ist gleichfalls der Ansicht, daß diese Linie einmal deshalb zu empfehlen sei, um plötzlichen Überfällen von Süden her möglichst entzogen zu sein, dann aber auch aus dem weiteren Grunde, weil sie eine kürzere Überlandverbindung ermöglicht. Ein anderes militärisches Journal**) empfiehlt wegen der in einem Kriege mit der Union von Süden aus zu erwartenden Operationen den Bau einer Eisenbahn von Quebec nach Port Simpson (östlich von Dixon Entrance) an der kolumbischen Küste. Port Simpson ist ein unter dem 54. Grad nördlicher Breite befindlicher geräumiger, durch Dundas Island geschützter, zu jeder Zeit anzulaufender Hafen, der über Schlickgrund 24 bis 58 m tief ist. An diesem leicht zu verteidigenden Platze errichtete die Hudsonsbai-Gesellschaft früher ein Fort. Dieser Route wird der harte Kampf erspart, den einst die jetzt in Betrieb befindliche südliche mit den hohen zerrissenen Kordillerenketten und ihren wilden Gewässern zu bestehen hatte, da die von ihr zu überwindende Gebirgsschranke nur 608 m Höhe erreicht. Die Isothermen der Bahn und der Einfluß der hier herrschenden Chinookwinde sind trotz nördlicherer Lage günstiger als im Süden. Zudem würde der fertiggestellte Schienenstrang Yokohama 3637 km (!) Liverpool näher bringen als auf dem Wege über New York und San Francisco. Um erschöpfend zu sein, sei erwähnt, daß von Moncton an der Fundybai eine Bahn nach Winnipeg gebaut wird. Man scheut englischerseits keine Anstrengung, um — wir wollen nur das handelspolitische Moment berühren — zu verhüten, daß der Warenaustausch von Westeuropa seinen Weg über Sibirien anstatt durch die Dominion nach Ostasien sucht. Und in der Tat bedeutet die der sibirischen weit überlegene kanadische Bahn eine Weltlinie für den Ausbau des englischen Kolonialsystems, sie inaugurierte eine neue Epoche der britischen kommerziellen, aber auch strategischen Bestrebungen.

Nun erhebt sich aber die Frage, ob und auf welche Weise die Sicherheit der englischen Dominion und damit die Sicherheit der kanadischen Bahn den Vereinigten Staaten gegenüber gewährleistet werden dürfte? Der militärischen Situation entsprechend, könnte dies nur im Atlantischen Ozean geschehen. Zum Glücke für Britannien befähigen seine Geschwader in Bermuda und Halifax zu weitgreifenden maritimen Operationen gegen die langen, wenig geschützten Küsten und reichen Handelsplätze des amerikanischen Nachbarstaates. Wir haben Bermuda, obwohl von der Dominion, um welche es sich hier handelt, 1250 km entfernt, an erster Stelle genannt, weil diese Inselgruppe, wie wir bereits gesehen, sich einer Zwingburg gleich der Mitte der östlichen Unionsküste vorlagert und das Zentrum einer maritimen, durch Kabel verbundenen Operationsbasis bildet, deren rechter Flügel sich an Halifax lehnt, während in der linken Flanke die Bahamainseln, das im Karaibischen Meere beherrschend gelegene

*) Nach „United Service Gazette“ vom 24. April 1897.
**) „Army and Navy Gazette“ vom 11. April 1903.

Digitized by Google

Jamaica mit Kingston und die englischen Antillen erscheinen. Derselben Ansicht ist auch Kapitän Mahan, der sich im Januar 1898 in der „Army and Navy Gazette“ (London) folgendermaßen äußerte: „Die Gebieterin von Halifax, Bermuda und Jamaica wird Vancouver und die kanadische Pacificbahn im Atlantischen Ozean verteidigen, und das kann sie nach Lage unserer Küstenverteidigung. Was bedeutet das ganze Kanada im Vergleich mit unseren großen exponierten Städten? Welchen Schaden könnten wir Kanada zufügen, verglichen mit dem Aufhören unseres Küstenhandels und einer Blockade von Boston, New York, der Delaware- und Chesapeakebai?“ „Endlich“, so schließt Mahan, „da Großbritannien unzweifelhaft sowohl durch seine Flotte wie durch die in der Nähe unserer Küsten besetzten Positionen den stärksten unserer möglichen Feinde darstellt, ist eine friedliche Auseinandersetzung mit England geboten.“

Die in London erscheinende „Admiralty and Horse Guards Gazette“ (vom 21. Juli 1898) äußerte sich in dem Artikel „The Strategic Value of Hawaii“ freimütig folgendermaßen: „Die atlantischen Küsten der Vereinigten Staaten sind durch die von Halifax im Norden bis in das Karaibische Meer im Süden sich ausdehnende Kette fremder Besitzungen äußerst gefährdet. Darum müssen die Vereinigten Staaten früher oder später diese die Sicherheit ihrer Küsten und ihres Handels bedrohenden und in feindlicher Hand befindlichen Bahnen erwerben oder erobern.“

Die kanadische Dominion ist durch Tradition ebenso mit Großbritannien verwachsen, wie sie durch die Natur mit der nordamerikanischen Union verbunden ist. Was die Geschichte will, widerstrebt hier der Natur. Mit aus diesem Grunde hofft England durch die eisernen Klammern der Bahnen, wie durch das Übergewicht zur See seinen nordamerikanischen Besitz an das Reich schmieden zu können. Ob dies gelingen wird, ist um so fraglicher, als sich in den letzten Jahrzehnten ein stets zunehmender Strom von Auswanderern aus der nordamerikanischen Union in die nordwestlichen reichen Gebiete der Dominion ergießt, und amerikanische Kapitalien sich mehr und mehr hier festlegen. Das ethnographische wie das finanzielle Moment bringen sich aber in unserer Zeit als gewichtige Faktoren zur Geltung. Es klingt paradox, ist aber nichtsdestoweniger wahr, daß die Vereinigten Staaten, wenn sie die Hand auf die kanadische Bahn legen, damit die Schlüssel zu Japan, China, Australien und Indien ergreifen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Die Dampfturbine als Schiffsmotor.

Von Marine-Ingenieur Siegmon.

(Mit 3 Skizzen.)

Seit den Erfolgen, welche mit den ersten in England gebauten Turbinendampfern erzielt worden sind, beschäftigen sich bereits die bedeutendsten Schiffahrtslinien des In- und Auslandes damit, das neue System eifrig zu studieren und die Vor- und Nachteile zu erwägen, welche bei Einführung desselben einander gegenüberstehen.

Der großartige Wettbewerb auf dem Weltmarkte zwingt die großen Reedereien dazu, auf eine stete Erhöhung der Schiffsgeschwindigkeit Bedacht zu nehmen, um konkurrenzfähig zu bleiben. Und will man an dem vorzüglich durchgearbeiteten, alten Maschinensystem festhalten, so muß man bei diesem zur Steigerung der heutigen Maximalgeschwindigkeiten Dimensionen wählen, welche die Schiffe ganz unverhältnismäßig belasten und sehr kostbaren Raum fortnehmen würden.

Nun scheint es, daß man in der Dampfturbine den einfachsten Motor gefunden hat, der imstande sein wird, die auf ihn gesetzten Hoffnungen zu rechtfertigen.

Leider fehlt dem Turbinensystem noch die auf langjähriger Erfahrung beruhende Grundlage. Die Fragen, ob die Turbinen für den Schiffsbetrieb mehr Kohlen gebrauchen und bedeutend weniger Raum und Gewicht beanspruchen als die Kolbenmaschinen, sind immer noch nicht genügend geklärt. Wenn auch kleinere, mit dem neuen System ausgerüstete Schiffe sich für gewisse Zwecke gut bewährt haben, so wäre es doch immerhin ein bedeutendes Risiko, wollte man, auf diesen Erfahrungen fußend, gleich den Sprung machen und große Fahrzeuge, z. B. Schnelldampfer und Linienschiffe, mit diesem versehen.

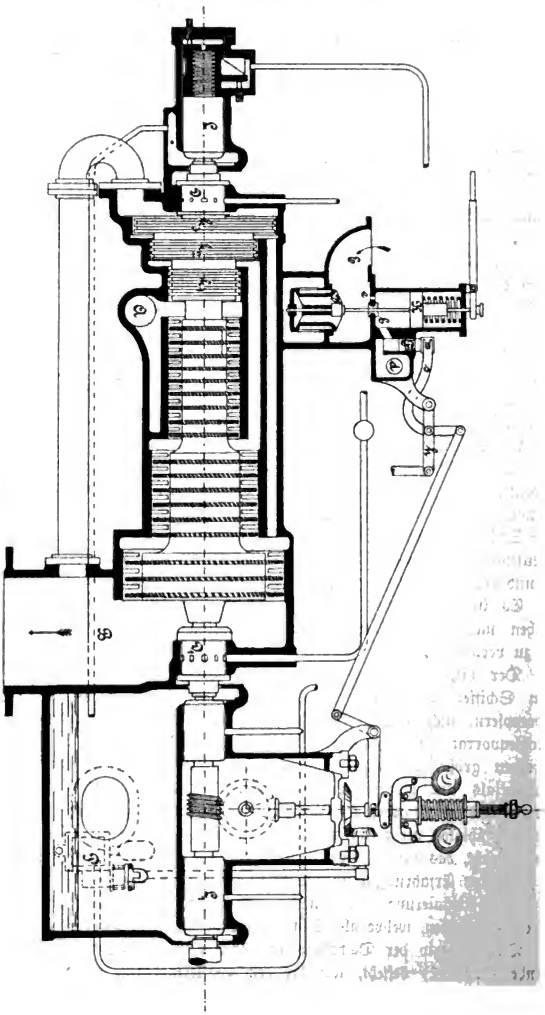
Es ist also unter den jetzigen Verhältnissen durchaus notwendig, allmählich vorzugehen und die bei jeder Anlage etwa auftauchenden Neuerungen beim Neubau nützlich zu verwenden.

Der oft, namentlich anfangs aufgetretene hohe Kohlenverbrauch hätte bei kleineren Schiffen, welche nur kurze Reisen unternehmen, z. B. bei Trajekt- und Küstendampfern, nicht viel zu bedeuten, weil diesen häufiger Gelegenheit geboten ist, den Kohlenvorrat zu ergänzen. Sobald man große Schiffe in Betracht zieht, welche einen größeren Aktionsradius besitzen müssen, dürfte die Unterbringung des Brennmaterials eine bedeutsame Frage sein. Der bisherige Entwickelungsgang des Turbinensystems zeigt aber, daß dasselbe an diesem Punkte in seiner allgemeinen Verwendungsfähigkeit vermutlich nicht scheitern wird. Es verlohnt sich daher jetzt, wo man daran geht, das neue System auch auf großen Schiffen einzuführen, die mit ihm bisher gemachten Erfahrungen im Zusammenhange zu prüfen.

Zur Erläuterung soll zunächst eine kurze Beschreibung derjenigen Turbine vorausgeschickt werden, welche als Schiffsmotor vorläufig noch am geeignetsten erscheint.

Das Prinzip der Dampfturbine System Brown-Boveri-Parsons (siehe umstehende Skizze 1) besteht, wie bei den Wasserturbinen, im wesentlichen darin, daß der einströmende Dampf gegen eine große Anzahl auf einer Trommel sitzender

Digitized by Google



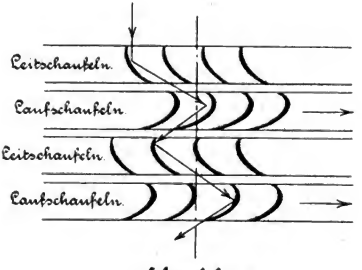
Skizze 1.

Digitized by Google

Schaufeln strömt und diese in Rotation versetzt. Bei den Turbinen von Parsons sind nun auf einer in zwei Lagern drehbaren und mit verschiedenen Abstufungen versehenen, horizontalen Stahltrommel die Schaufeln so angeordnet, daß sie eine größere Anzahl nebeneinanderliegender Kränze bilden, welche nach dem einen Ende der Laufwelle zu stufenweise an Durchmesser zunehmen. Durch diese Abstufung wird der Expansion des Dampfes Rechnung getragen, indem man denselben an demjenigen Ende eintreten läßt, das den geringsten Durchmesser hat.

Die Schaufeln selbst sind aus gezogener Spezialbronze hergestellt und greifen schwalbenschwanzartig in die Stahltrommel ein. Ferner sind die einzelnen Laufkränze von größerem Durchmesser noch dadurch befestigt, daß jede Schaufel durch Draht mit einem dahinterliegenden Ring verbunden ist.

Sowohl der Zwischenraum zwischen den einzelnen Schaufeln als auch deren Länge nimmt von Reihe zu Reihe allmählich zu; durch diese Anordnung wird ein weiteres Mittel für die Expansion des Dampfes gegeben (Skizze 2).



Skizze 2.

Die Schaufeln der sogenannten Laufräder sind radial nach außen angeordnet, während die an dem Gehäuse befindlichen Leiträder in radialer Richtung von außen nach innen zu befestigt sind. In einem Abstand von 4 bis 8 mm können sich diese Laufräder zwischen den Leiträdern bewegen, berühren sich demnach beim Gang der Maschine in keiner Weise und erzeugen somit auch keine Reibung.

Erwähnt sei gleich an dieser Stelle, daß man bei großen Turbinenanlagen den Dampf erst, ähnlich wie bei Kolbendampfmaschinen, in einer Hochdruck- und dann in einer Niederdruckturbine wirken läßt, welche beide häufig auf einer Welle sitzen.

Der Vorgang während des Betriebes ist folgender: Der ein Regulierventil V passierende Dampf tritt mit voller Spannung bei A ein, bewegt sich in achsialer Richtung durch die einzelnen Schaufelkränze bis nach dem Dampfaustritt B, von wo er entweder ins Freie oder in einen Kondensator geleitet wird. Hierdurch wird eine rotierende Bewegung der Stahltrommel erzeugt und diese naturgemäß nach rechts, nach B, gedrückt.

Digitized by Google

Um nun diesen achsialen Druck aufzuheben, befinden sich auf der Trommel die Entlastungskolben k_1, k_2, k_3, deren Abmessungen den einzelnen Abstufungen entsprechen. Diese Kolben sowie die sie umgebenden Zylinderwände sind mit entsprechenden, ineinandergreifenden Ringen versehen, welche eine Rotation der Kolben ohne jegliche Reibung gestatten und eine vollständige Abdichtung nach D hin bewirken. Diese sogenannte Labyrinthabdichtung erklärt man sich folgendermaßen: Die den rotierenden Teil umgebenden Dampfteilchen erfahren bei der sehr schnellen Umdrehung eine Zentrifugalbeschleunigung und bilden dadurch gewissermaßen einen Dampfschleier, welcher dem durchströmenden Dampf genügend großen Widerstand entgegensetzt, um die gewünschte Dichtung zu erzielen.

Eine ähnliche Abdichtung finden wir auch bei D und D_1, wo die Welle aus dem Gehäuse tritt. Bei Auspuffmaschinen ist diese Dichtung nur in geringem Maße erforderlich, da der bereits stark expandierte Dampf dem Druck der atmosphärischen Luft ungefähr gleichkommt; bei Kondensationsturbinen dagegen wird der bei D und D_1 mit Vakuum angefüllte Raum durch Einlassen von Dampf, welcher dem Abdampf der Steuerung entnommen wird, abgedichtet und somit dem Eindringen von Luft in den Kondensator gesteuert. Dieser in ganz geringen Mengen zugeführte Dampf entweicht nach dem Kondensator und wird zusammen mit dem Abdampf der Turbine kondensiert.

Der Lagerung der Trommel ist ebenfalls besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die beiden Endlager L und L_1 bestehen aus mehreren übereinandergeschobenen Buchsen und besitzen eine Anzahl Löcher, durch welche das Öl mittels einer Pumpe P mit einem Druck von etwa 1,5 kg hindurchgepreßt wird. Durch diese Anordnung wird erreicht, daß nicht bloß zwischen den einzelnen Lagerbuchsen, sondern auch zwischen der innersten Buchse und Welle eine dünne Ölschicht vorhanden ist, welche die Lagerreibung und Abnutzung auf ein Minimum reduziert und ein besseres Anpassen der innersten Schale an die Welle bewirkt. Bei größeren Turbinen mit niedrigen Tourenzahlen sollen neuerdings auch Kugellager mit Wasserkühlung Verwendung finden.

Mit dem Lager L ist gleichzeitig noch eine Stellvorrichtung verbunden, welche ein exaktes Einstellen der Trommel innerhalb der Leiträder ermöglicht.

Ein wichtiger Teil der Parsons-Turbine ist ferner die Reguliervorrichtung, welche in folgender Weise wirkt (Skizze 1): Steigt z. B. die Tourenzahl des mit der Turbinenwelle verkuppelten Regulators infolge einer Belastungsänderung, so gehen die Kugeln auseinander, und der durch Hebelübertragung verbundene kleine Kolbenschieber F wird gehoben. Hierdurch wird das Loch b weiter geöffnet, und der durch das kleinere am Boden des Zylinders befindliche Loch e strömende Dampf, welcher dem Hauptdampfrohr Ee entnommen wird, kann nun in seiner Spannung mehr oder weniger variieren, je nachdem b frei ist. Sinkt infolge der Aufwärtsbewegung des Kolbens F der Druck in dem Zylinder, so geht der mit einer Feder belastete Kolben K nach unten, und gleichzeitig wird das mit K fest verbundene Doppelsitzventil V mehr oder weniger geschlossen, wodurch die Tourenzahl in der beabsichtigten Weise automatisch verringert wird. Der Kolbenschieber F hat aber außerdem noch einer zwangläufigen Bewegung zu folgen, die von dem Hebel h ausgeht. Zu diesem Zwecke ist h entweder mit der Ölpumpe oder einem Exzenter verbunden, und je nach der Größe der Turbine können die Auf- und Abwärtsbewegungen des Kolbenschiebers F 150 bis 250 mal

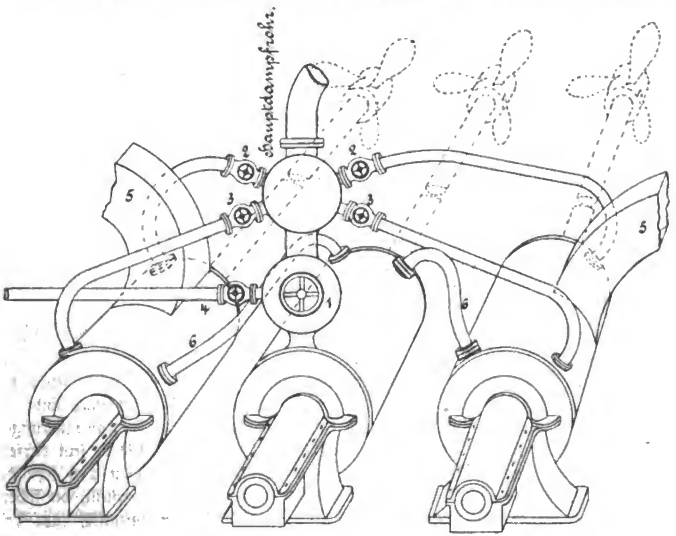
Digitized by Google

in der Minute erfolgen. Durch die hierdurch bedingte Spannungsänderung in dem kleinen Zylinder wird der Kolben K sowohl als auch das Doppelsitzventil V bewegt und somit ein stoßweises Eintreten des Dampfes bei A erzielt.

Der aus b tretende Dampf entweicht bei Auspuffmaschinen ins Freie, wird dagegen bei Kondensationsmaschinen durch Rohrleitungen nach den Labyrinthabdichtungen bei D und D_1 geführt, um hier eine bessere Abdichtung zu ermöglichen.

Eine derartige Turbine, wie sie jetzt bereits mehrfach bei Landanlagen auftritt, ist natürlich nicht ohne weiteres als Schiffsmotor geeignet. Hier kommen noch wesentlich andere Gesichtspunkte hinzu, die zu berücksichtigen sind. Es ist z. B. die Ausgestaltung der Umsteuerung eine besonders wichtige Frage; diese ist erst dann als gelöst zu betrachten, wenn die Umsteuerung so vollkommen durchgebildet ist und mit absoluter Zuverlässigkeit funktioniert wie diejenige der jetzigen modernen Kolbendampfmaschine.

Doch auch dieses Problem ist heute schon mit Geschick gelöst worden, freilich auf Kosten des Gewichts. Denn die angestellten Versuche, die Schaufelräder so zu stellen, daß sie durch Umkehr der Dampfstromrichtung sowohl für den Vorwärts- als auch für den Rückwärtsgang der Turbine zu gebrauchen sind, haben leider, wie zu erwarten war, zu einem sehr ungünstigen Resultat geführt; infolgedessen mußte man wieder darauf zurückkommen, für den Rückwärtsgang besondere Turbinen einzubauen.



Skizze 3.

Digitized by Google

Skizze 3 erläutert eine Schiffsturbinenanlage, wie sie in ähnlicher Weise auf dem Clyde-Passagierdampfer „King Edward“ durchgeführt ist, der vor 3 Jahren auf der Werft von Denny & Bros., Dumbarton, erbaut wurde.

Der aus den Kesseln kommende Dampf geht zunächst in die Hochdruckturbine, wird hier mehrfach expandiert und darauf durch eine Rohrleitung zur besseren Ausnutzung in die beiden Niederdruckturbinen geleitet. Nach Verrichtung seiner Arbeit strömt er in die Kondensatoren, von wo er zweckentsprechend, wie bei Kolbendampfmaschinen, in die Kessel gelangt. Soll nun umgesteuert werden, so wird der nach der Hochdruckturbine führende Dampf abgestellt und nach den auf den Seitenwellen sitzenden Rückwärtsturbinen geleitet, welche beim Vorwärtsgang ohne Arbeitsverrichtung mitgelaufen sind. Der Dampf kann also durch eine sehr einfache Manipulation, nur durch entsprechende Bedienung des Vorwärts- und Rückwärtsventils, in die betreffende Turbine gelangen und somit dem Schiffe die beabsichtigte Fahrtrichtung geben.

Welche Vorteile bietet nun aber eine Turbinenanlage gegenüber einer Kolbenmaschinenanlage? Ich verweise hier gleichzeitig auf einen Aufsatz im „Nauticus“ 1902, seit dessen Erscheinen sich manches zu Gunsten der Turbine geändert hat.

1. Da das Innere keinerlei reibende Teile besitzt und nur die beiden Endlager am Motor selbst vorhanden sind, so ergibt sich bloß eine Abnutzung dieser Lager, und diese ist infolge der guten Konstruktion äußerst gering.

Die Behauptung von Gegnern der Turbine, wonach eine Abnutzung der Schaufeln durch die Dampfgeschwindigkeit und demzufolge auch eine Zunahme des Dampf- und Kohlenverbrauchs stattfinden soll, ist von einigen Herren der Marine und des Norddeutschen Lloyd widerlegt worden. Diese haben an einer Landturbine von 600 Pferdestärken, welche 7000 Stunden — also rund 2 Jahre — in Betrieb gewesen ist, festgestellt, daß eine Abnutzung der Schaufeln nicht stattgefunden hat. Und dieses Urteil wird auch für die Schiffsturbine maßgebend sein.

2. Aus obigem geht hervor, daß der Ölverbrauch ein äußerst geringer sein muß, weil nur die beiden Lager des Motors selbst, abgesehen von den wenigen kleinen Gestängen und den übrigen Lauflagern der Propellerwelle, geschmiert zu werden brauchen. Und dies geschieht, wie anfangs erwähnt, in der sinnreichsten Weise durch mehrfachen Gebrauch desselben Öls.

3. Da die inneren Teile nicht geschmiert werden, so erhält man ein ölfreies Kondensat, welches nur vorteilhaft für die Kesselanlage sein kann.

4. Die Regulierung arbeitet sehr exakt, und ist daher auch der Gleichförmigkeitsgrad der Maschine sehr hoch.

5. Die bei den Kolbendampfmaschinen auftretenden Stöße fallen gänzlich bei der Turbine weg, weil keine hin- und hergehenden Massen in Bewegung sind; sie arbeitet fast ohne jegliche Vibration. Es werden infolgedessen die Fundamentierungen nicht bloß der Turbine selbst, sondern auch des Maschinenraumes leichter sein dürfen.

Wie schon bei den ersten Turbinendampfern, so lobt man auch jetzt bei „Brighton“, welcher die Verbindung zwischen Dover und Calais herstellt, die sichere und von Erschütterungen gänzlich freie Fahrt, ein Vorteil, der wesentlich dazu beitragen wird, die Annehmlichkeit einer Seefahrt — wenigstens für Vergnügungsreisende — zu erhöhen.

Digitized by Google

6. Dichtungsmaterialien kommen fast nicht in Anwendung. Die Verluste an Speisewasser sind fast gänzlich ausgeschlossen, weil die vielen Stopfbuchsen fehlen. Somit verringern auch diese beiden guten Eigenschaften des neuen Maschinensystems die Betriebskosten, namentlich aber dann, wenn die Schiffe z. B. auf der Reise oder im Geschwader sind und sich gar das nötige Speisewasser selbst herstellen müssen.

7. Die Turbine kennt keinen toten Punkt und springt demnach in jeder beliebigen Stellung an. Es kommen daher auch die bei jeder Kolbendampfmaschine vorhandenen Hand- und Receiverschieber in Fortfall. Die Anlage wird hierdurch einfacher und gestattet ein noch schnelleres und bequemeres Manövrieren. Das System kann daher auch durch weniger geübte Hände bedient werden als das der Kolbendampfmaschine. Das Bedienungspersonal wird herabgesetzt werden können, wenigstens bei Handelsdampfern; bei Kriegsschiffen, auf welchen der sogenannte Außendienst sehr viel Personal erfordert, dürfte eine Verringerung nicht in Frage kommen.

8. Die Bedienung ist infolge Fehlens der übertragenden Mechanismen fast ganz gefahrlos.

9. Das lästige Umherspritzen von Öl und Wasser, namentlich bei schnellen Fahrten, fällt ganz fort, erhöht die Kontrolle und Reinlichkeit des Betriebes. Letztere vermindert die Arbeit und die Kosten der Konservierung.

10. Das zeitraubende Nachpassen von Lagern usw. bei Kolbendampfmaschinen, das außerdem nur von geschickten Arbeitern ausgeführt werden kann, ist bei einer Turbinenanlage auf das geringste Maß beschränkt. Das Abheben der allerdings sehr schweren Deckel ermöglicht in bequemer Weise die Kontrolle der inneren Teile.

11. Die Montierung einer Turbine ist bedeutend leichter und einfacher, da sie nur aus wenigen Teilen besteht, welche beim Zusammensetzen kein besonderes Ausrichten erfordern.

12. Infolge ihrer einfachen Bauart ist auch die Anzahl der mitzunehmenden Reservegegenstände sehr beschränkt. Ob aber hierbei etwas an Gewicht erspart wird, dürfte fraglich sein.

13. Wieviel an Gewicht und Raum den Kolbendampfmaschinen gegenüber gespart werden kann, wird hauptsächlich noch davon abhängen, welchen Zwecken das Turbinenschiff dienen soll. Bei Kriegsschiffsanlagen kann man wohl, roh gerechnet, auf 15 bis 20 Prozent Gewichtsersparnis rechnen. Die Höhe des Maschinenraumes ist infolge Fehlens der Maschinenglocke geringer. —

Diesen Vorteilen würde als Nachteil nach den bisherigen Erfahrungen nur ein höherer Kohlenverbrauch bei reduzierter Schiffsgeschwindigkeit gegenüberstehen.

In Anbetracht der Erfolge, welche die Turbinenschiffe in der kurzen Entwickelungszeit bereits aufzuweisen haben, hat sich unsere Marine veranlaßt gesehen, ebenfalls einen Versuch mit diesem neuen System zu machen. Seit kurzem sind ein Kreuzer und ein Torpedoboot in Bau gegeben, von deren Probefahrtsergebnissen es abhängen wird, ob diese Anlagen die Verwendung auf Kriegsschiffen zweckmäßig erscheinen lassen und die gehegten Erwartungen rechtfertigen werden.

Die Aktiengesellschaft „Vulcan"-Stettin hat augenblicklich den kleinen Kreuzer „Ersatz Merkur" in Bau, welcher bei einer Länge von 103,8 m, einer Breite von

Digitized by Google

13,2 m und einem Tiefgang von 5,0 m ein Deplacement von 3250 Tonnen hat. Die zwei Turbinenmaschinensätze sollen 10 000 indizierte Pferdestärken entwickeln und dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 22 Seemeilen pro Stunde verleihen. —

Von fremden Kriegsmarinen ist die englische schon seit Jahren führend in der Entwickelung des Turbinensystems als Motor für Kriegsschiffe. Aber auch hier werden erst die Erprobungen des im Etatsjahr 1902/03 auf Stapel gelegten kleinen Kreuzers „Amethyst" zu Erfahrungen über den Wert des Systems auf größeren Schiffen führen. Die Vereinigten Staaten haben sich erst nach langem Zögern und wohl hauptsächlich auf die Initiative des bisherigen Chefingenieurs hin dazu entschlossen, einen 5000 Tonnen-Kreuzer mit Turbinen auszurüsten, falls der Kongreß die neu in den Etat für diesen Zweck eingestellte Summe von 300 000 Dollars bewilligt. Nachdem das Konstruktionsbureau nach der Verabschiedung des Kontreadmirals Melville den ursprünglich gefaßten Plan, einen kleinen Kreuzer dieses Etats mit Turbinen auszurüsten, aufgegeben hatte, veröffentlichte der bisherige Chefkonstrukteur einen Brief an den Marinesekretär, in welchem er seine Gründe, warum er die Erprobung der Turbinenmotore auf kleinen Kreuzern für durchaus notwendig hält, auseinandersetzt.

Als interessante Ergänzung zu den bisherigen Ausführungen über die Vorteile des Systems seien diese Gründe im folgenden angegeben:

Die Dampfturbine, so äußert sich der hochverdiente Chefingenieur, sei jetzt bereits aus dem Versuchsstadium herausgetreten. Der von den Erbauern gerühmte Vorteil, wonach die Maschinenraumgewichte sich ganz bedeutend verringern, hat sich als nicht erheblich herausgestellt. Die Ersparnis, welche nur in den Gewichten der Turbine selbst, den Wellen und Propellern liegt, wird immerhin einer ernsten Betrachtung wert sein, wenn die Wahl einer Maschinenanlage in Frage kommt. Andere Vorteile als gerade die Ersparnis von Gewicht sind wichtiger, und zu diesen gehören vor allem:

1. Die äußerst einfache Konstruktion, das Fehlen jeglicher Ventile, Ventilstangen und sonstiger sich abnutzenden Teile machen nur eine geringe Sorgfalt erforderlich und erhöhen in keiner Weise den Kohlenverbrauch.

Kochen die Kessel über, was eine häufige Ursache des Zusammenbruchs einer Kolbendampfmaschine ist, so kann bei dem neuen System kein Schaden entstehen, weil das mitgerissene Wasser einfach hindurchgeblasen wird.

2. Der Hauptvorwurf, der früher gegen die Verwendung der Turbine erhoben ist, liegt im hohen Dampfverbrauch und in den außerordentlich hohen Umdrehungen. Jetzt aber ist dieser Vorwurf hinfällig geworden, seitdem sorgfältig geführte Experimente gezeigt haben, daß die heutige, verbesserte Turbine dann weniger Dampf gebraucht als die beste Kolbendampfmaschine, wenn beide Maschinenarten mit ihrer vorgeschriebenen Leistung laufen. Arbeiten jedoch beide mit verminderter Kraft, so wächst der Dampfverbrauch pro indizierte Pferdestärke sehr stark, aber bei der Turbine nicht stärker als bei der Kolbendampfmaschine. Auch sind jetzt Turbinen entworfen, welche größte Ökonomie und sehr erträgliche Umdrehungen miteinander verbinden.

3. Es ist besonders bei der Turbine hervorzuheben, daß sie immerfort mit derselben Sparsamkeit arbeitet, da keine inneren Teile vorhanden sind, welche sich abnutzen und dem Dampfe gestatten, in den Kondensator zu blasen, ohne Arbeit verrichtet zu haben.

Digitized by Google

4. Der Mangel an inneren, sich reibenden Teilen macht ein inneres Schmieren unnötig und erhöht insofern die Bereitschaft eines Schiffes in einem kritischen Zeitpunkt, als kein Zylinderöl in den Kondensator und Kessel gelangt, dort die Feuerrohre bedeckt und ein Überhitzen der feuerberührten Flächen herbeiführt.

5. Bei einer Turbine ist fast gar keine Vorsicht beim Anlassen oder Umsteuern erforderlich. Das Manövrieren läßt sich so schnell ausführen, als die nötigen Ventile gehandhabt werden können.

6. Die bei Turbinenanlagen verwendeten Propeller sind kleiner als bei Kolbendampfmaschinen. Die Enden der oberen Flügel liegen daher tiefer und werden infolgedessen weniger leicht beim Stampfen des Schiffes entblößt. Die Möglichkeit des Durchgehens der Turbine ist demnach auch geringer. Wenn aber ein Durchgehen vorkommt, so liegt keine Gefahr für eine ernste Beschädigung oder einen Zusammenbruch vor, wie dies bei der Kolbendampfmaschine der Fall ist.

7. Durch die Turbine wird wenig oder gar keine Vibration verursacht. Die Erschütterung der Propeller wird sehr durch die geringe Größe vermindert. Auch wird das Fehlen der Vibration und das gute Ausbalancieren viel leichtere Fundamente gestatten als bei den andern Maschinen.

8. Das Fehlen der inneren reibenden Teile wird die Verwendung stark überhitzten Dampfes weit mehr gestatten als bei Kolbendampfmaschinen und wird die Ökonomie der Turbine sehr erhöhen. Auch wird die Anwendung von Überhitzern bei Wasserrohrkesseln viel zur Einführung der Turbine beitragen.

9. Da jede Turbine nur zwei Lager hat, so ist nichts vorhanden, was in der Maschine selbst aus der Richtung kommen kann. Bei den Kolbendampfmaschinen ist das Einrichten und Regulieren einzelner Teile oft mit Schwierigkeiten verknüpft.

Ein Arbeiten des Schiffes wird auch die Trommel, welche nur in zwei Lagern ruht, nicht ungünstig beeinflussen und kann diese nur mit der Laufwelle aus der Richtung bringen. Diese Möglichkeit wird aber nicht größer sein als bei den Kolbendampfmaschinen.

10. Das Fehlen der vielen Gestänge und der inneren reibenden Teile vermindert die Kosten und die Instandsetzungsarbeiten auf das geringste Maß.

11. Die Schmierung ist fast ideal; sie geschieht ohne merklichen Ölverlust und gestattet bei den Lagern die häufige Verwendung desselben Öls, das beim Durchgang gekühlt wird.

Zum Schluß schreibt Melville:

Viele neuen Gründe mögen für Anwendung der Dampfturbine noch vorhanden sein; es ist aber meine Absicht, diesen Brief so kurz und bündig wie möglich abzufassen. Ich glaube, daß das Gesagte mehr als genügend sein wird, um meine Empfehlung zu rechtfertigen.

Die Möglichkeit, hoch überhitzten Dampf anzuwenden, die wenigen sich bewegenden Teile und die Leichtigkeit der Wartung sind allein ausreichend, ihre Verwendung sicherzustellen.

Es möge auch beachtet werden, daß ich nur die Turbine für ein Schiff mittlerer Größe empfohlen habe. Es ist dies nicht etwa geschehen, weil ich kein Zutrauen zur Sache habe, sondern weil ich es nicht für sehr klug halte, den Typ der

Digitized by Google

Maschinenanlage für Schlachtschiffe und große Kreuzer zu ändern, ehe lange und ausreichende Versuche und Erfahrungen gemacht sind. Da die ganze Angelegenheit von großer Wichtigkeit ist, so ersuche ich höflichst, sie dem Board on Construction zur Beachtung zu übergeben.

Soweit der Chefingenieur.

Den neuesten Nachrichten zufolge beschäftigt sich in England eine Turbinenkommission, welche aus hohen Staatsbeamten und hervorragenden Vertretern der Schiffbauindustrie und des Reedereiwesens zusammengesetzt ist, mit dieser Frage. Zu den Kommissionsmitgliedern gehört, außer anderen Ingenieuren von anerkanntem Rufe, auch einer der Chefingenieure der britischen Kriegsmarine, Vizeadmiral H. P. Oram. Nach dem Ergebnis einer dreimonatigen Versuchsdauer wird entschieden werden, ob eins der beiden Systeme, welche dieser Kommission vorgelegt sind, auf den bevorstehenden Neubauten der Cunard-Linie zur Anwendung kommen soll.

In denjenigen Kreisen der Regierung und der Admiralität, welche im vorigen Jahre die Gewährung einer hohen, staatlichen Subvention an die Cunard-Linie veranlaßt haben, wird ebenfalls den Arbeiten der Turbinenkommission hohe Bedeutung beigemessen. Bei dem Ziel, das diese sich gesetzt hat, handelt es sich ferner nicht nur darum, die bis jetzt überlegenen deutschen Ozeanschnelldampfer zu schlagen und dadurch den Schnelligkeitsrekord wieder an die britische Handelsflagge zu fesseln, sondern auch der britischen Kriegsmarine für den Mobilmachungsfall eine große Zahl genügend schneller Hilfskreuzer verfügbar zu machen.

Man ist in England durchaus überzeugt, daß durch den Einbau von Dampfturbinen die Fahrgeschwindigkeit bedeutend gesteigert werden kann. Aber auch für den geplanten Schnellverkehr zwischen den kanadischen und englischen Häfen, welcher im Falle des Zustandekommens engerer Handelsbeziehungen der Kolonie mit dem Mutterlande nicht entbehrt werden kann, wird möglicherweise das Turbinensystem angenommen werden. Wenigstens hat sich Lord Strathcona, High-Kommissioner für Kanada, in London dahin ausgesprochen, daß das Ergebnis der in England und den Vereinigten Staaten in Gang befindlichen Versuche abgewartet werden solle, ehe die für diese Fahrt bestimmten Schiffe in Auftrag gegeben würden. In Kanada wolle man die Verwirklichung des Projektes lieber noch um einige Monate hinausschieben, als ein Maschinensystem unbeachtet lassen, das vielleicht bedeutende Umwälzungen im Dampfschiffahrtsverkehr hervorrufen könne.

Dieser abwartende Standpunkt ist nach den neuesten Nachrichten aufgegeben. Die Allan-Linie hat vor kurzem bei Workman, Clark & Co., Belfast einen 12 000 Tonnen-Postdampfer für den Verkehr zwischen Liverpool und Kanada in Bestellung gegeben, der mit Turbinenmaschinen ausgerüstet werden soll. Das Schiff soll für 17 Knoten Geschwindigkeit gebaut werden. Damit würde die englische Handelsmarine bahnbrechend in der Einführung des neuen Systems für den Ozeanverkehr vorgehen.

Sehr vorsichtig scheinen die deutschen Maschinenbaufirmen und Ingenieurkreise die Turbinenfrage zu behandeln. Man ist im allgemeinen zu der Ansicht gekommen, daß sich unter Anwendung dieser neuen Maschinengattung eine höhere Geschwindigkeit vorläufig nur durch einen gesteigerten Kohlenverbrauch erreichen läßt, welcher not-

Digitized by Google

wendigerweise auch eine größere Bunkeranlage im Gefolge haben muß. Durch diesen Nachteil wird natürlich das nutzbare Deplacement wesentlich verringert, und es erscheint dann fraglich, ob die dadurch entstehenden höheren Betriebskosten durch die Einnahme für Passage und Transport gedeckt werden.

Diese Bedenken sind nicht zu widerlegen, solange nicht Erfahrungen mit dem neuen Motorsystem auf größeren Schiffen vorliegen, Erfahrungen, die aber in naher Zukunft bevorstehen. Wenn man sich aber den Entwickelungsgang der Turbinen vergegenwärtigt, wenn man sich darüber klar wird, in wie kurzer Zeit sich aus etwas ganz Unvollkommenem das heutige System mit seinen großen Vorzügen vor seinem bisherigen Konkurrenten und nur dem einzigen erwähnenswerten Nachteil des hohen Kohlenverbrauchs (bei reduzierter Fahrt) herausgebildet hat, so wird man kaum daran zweifeln können, daß ihm noch einmal eine große Zukunft beschieden ist. Wir stehen ohne Zweifel an dem Beginn einer neuen Entwickelungsepoche unserer Schiffsmotore

Digitized by Google

Die englischen Flottenmanöver 1903.*)

Von Kapitänleutnant v. U.

(Schluß. — Mit 1 Kartenskizze.)

III. Die taktischen Übungen vor Lagos.

(17. bis 26. August.)

Die Flotten kamen von dem strategischen Manöver am 12. und 13. August vor Lagos an, wo sie bereits die Torpedobootszerstörer der Mittelmeerflotte mit dem Depotschiff „Tyne" vorfanden. Von den Linienschiffen fehlten nur „Venerable" und „Ramillies"; letztere traf am 15. August von Madeira ein. Am 14., 15. und 16. August füllten alle Schiffe Kohlen aus Kohlendampfern auf. Die für die Manöver besonders in Dienst gestellten Schiffe gingen darauf nach England zurück; von den übrigen wurden „Minerva" und „Vindictive" nach Portland und Gibraltar detachiert, um das Entsatzschiff für die „Discovery", die „Terra Nova", durch den Atlantik und das Mittelmeer nach Aden zu schleppen. „Melampus", die den B1-Kreuzern von Plymouth aus nachgeschickt worden war, kehrte ebenfalls mit der „Powerful" wieder nach Plymouth zurück. Die an den taktischen Übungen beteiligte Flotte bestand demnach in den ersten Tagen aus 25 Linienschiffen, 25 Kreuzern und 22 Torpedobootszerstörern. Am 21. August wurde die Kreuzerflotte durch weitere Detachierung von 9 Kreuzern auf 16 Schiffe vermindert; an den letzten Übungen nahm nur noch ein Bruchteil der gesamten Flotte teil. Der König von Portugal wohnte auf seiner Yacht, begleitet von dem Kreuzer „Don Carlos", fast sämtlichen Manövern bei. Außerdem hatte die Admiralität zwei japanische Seeoffiziere als Zuschauer eingeladen. Das Programm, von Vizeadmiral Domvile aufgestellt, war folgendes:

17. August: Vormittags: Darstellung eines Gefechts zwischen der Home- und Kanalflotte unter Vizeadmiral Lord Beresford und der Mittelmeerflotte unter Kontreadmiral Custance.
Nachmittags: Übungen der gesamten Flotte im Verbande.

18. August: Im Hafen: Klarschiff- und Torpedonetz-Exerzitien; Bootssegeln.

19. August: Vormittags: Durchführung eines Gefechtsbildes zwischen denselben Flotten wie am 17. August unter Führung der Kontreadmirale Fawkes und Walker.
Nachmittags: Übungen im Verbande.

20. August: Im Hafen: Allgemeines Exerzieren; Bootssegeln.

21./22. August: Gefechtsübung zwischen der Mittelmeerflotte unter Vizeadmiral Domvile und der vereinigten Home- und Kanalflotte unter Vizeadmiral Wilson.

23. August, Sonntag: Ruhe.

24. August: Gefechtsbild zwischen Kontreadmiral Poe und Kontreadmiral Lambton.

*) Berichtigung. Auf Seite 1114 des Oktoberheftes muß es in Zeile 12 „120 Seemeilen" statt 210 Seemeilen heißen, wie aus der beigefügten Karte ersichtlich.

Digitized by Google

25. August: Im Hafen: Allgemeine Exerzitien; Bootssegeln.
26. August: Gefechtsbild zwischen den beiden ältesten Kommandanten der Mittelmeer- und Kanalflotte.

Durchführung der Übungen.

Aus den spärlichen Nachrichten muß man entnehmen, daß es sich im wesentlichen darum gehandelt hat, allgemeine in den vorjährigen Manövern vor Nauplia aufgestellte Grundsätze weiter zu erproben, wenigstens erwähnen die Berichte, daß bei den einzelnen Übungen gewisse besonders benannte Gefechtsformen zur Darstellung gekommen sind. Die Benennungen tauchen zum ersten Male in der Fachpresse auf. Um aber die Führer gleichzeitig zu schulen, taktische Situationen richtig zu erkennen und zu erfassen, wurden die Flotten weit, etwa 10 Seemeilen, auseinandergezogen. Die Gefechtsbilder waren also anscheinend in der Einleitung freie und erst im letzten Stadium gebundene. — Das erste Manöver vom 17. August zwischen dem Vizeadmiral Lord Beresford und Kontreadmiral Custance dauerte von 11 Uhr vormittags bis 2 Uhr 15 Minuten nachmittags. Es galt augenscheinlich, eine der Flotten vor der anderen vorbeizuführen, gewissermaßen eine Wiederholung des Gefechtes bei den Azoren. Die Berichterstatter bezeichnen das Bild als PZ 1. — Das zweite Gefechtsbild vom 19. August zwischen den Kontreadmiralen Fawkes und Walker, PZ 2, kam nach den Berichten schneller zum Abschluß; die beiden Flotten liefen auf 1500 m Entfernung aneinander vorbei, während die Torpedobootszerstörer in Massen zum Angriff hervorbrachen. Schiffe und Zerstörer feuerten Torpedos mit Manöverköpfen. Über die Verwendungsart der Kreuzer kann man sich nach den Berichten kaum eine richtige Vorstellung machen; im allgemeinen scheinen sie an der Spitze der Flotten gestanden zu haben.

Die Hauptübung, PZ 4, zwischen den beiden Flottenführern Vizeadmiral Domvile und Vizeadmiral Wilson, für die zwei Tage angesetzt waren, kam nicht in vollem Umfange zur Ausführung, sondern wurde in einem Tage beendet. Da die Verkürzung allem Anschein nach durch die Entsendung der Kreuzer „Bacchante", „Aboukir", „Gladiator", „Diana", „Intrepid", „Hermione", „Pegasus" nach Gibraltar wegen der bulgarischen Unruhen veranlaßt wurde, sollte wahrscheinlich ein Gefechtsbild in Verbindung mit einer größeren Aufklärung zur Darstellung kommen. Über den Verlauf dieser Übung sowie derjenigen unter den Kontreadmiralen Poe und Lambton am 27. August und unter Kapitän Winsloe und dem ältesten Kommandanten des Kanalgeschwaders fehlen jegliche Angaben.

Erwähnenswert ist noch, daß bei der Kanalflotte die Schiffe gleicher Art zur besseren Unterscheidung schwarze Ringe um die Schornsteine trugen.

IV. Die Torpedobootsmanöver in der Irischen See.

(3. bis 8. August.)

1. Die Verteilung der Streitkräfte.

a. Die blaue Partei.

a. Oberleitung: Captain C. G. Dicken. — Hauptquartier: Kingstown.
Flaggschiff: Kreuzer 3. Klasse „Calliope" (Schiffsjungen-Schulschiff).

Digitized by Google

Der Oberleitung direkt unterstellt: 4 Kreuzer.

Nr.	Schiffsklasse	Name	Deplacement in Tonnen	Geschwindigkeit in Sm	Stapellauf	Bemerkungen
1	Panzerkreuzer	„Aurora"	5000	18,5	—	
2	Gesch. Kreuzer 2. Kl.	„Isis"	5000	21	—	
3	Kanonenboot	„Landrail"	950	15	—	Galten als Kreuzer
4	"	„Curlew"	950	15	—	

β. Die Belfast-Flottille.

Leitung: Captain H. L. Tottenham.

1 Linienschiff, 1 Kanonenboot, 9 Torpedobootszerstörer.

1	Linienschiff	„Conqueror"	6200	15	1881	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Hebe"	310	19	1892	
3	"	„Haughty"	290	27	1895	
4	"	„Cheerful"	335	30	1897	
5	"	„Sunfish"	295	27	1895	
6	"	„Ranger"	295	27	1895	Instruktionsflottille
7	"	„Salmon"	280	27	1895	von Chatham
8	"	„Roebuck"	305	30	1900	
9	"	„Racehorse"	305	30	1900	
10	"	„Avon"	330	30	1896	
11	"	„Havock"	240	26	1893	

γ. Die Kingstown-Flottille.

Leitung: Captain A. Dogson.

1 Kreuzer, 1 Kanonenboot, 10 Torpedobootszerstörer.

1	Kreuzer 3. Kl.	„Calliope"	2770	15	1883	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Spanker"	750	19	1888	
3	Torpedobts.-Zerstörer	„Sylvia"	335	30	1897	
4	"	„Syren"	305	30	1900	
5	"	„Shark"	280	27	1894	
6	"	„Fervent"	280	27	1895	Instruktionsflottille
7	"	„Porcupine"	280	27	1895	von Portsmouth
8	"	„Lightning"	280	27	1895	
9	"	„Star"	360	30	1896	
10	"	„Zebra"	280	27	1895	
11	"	„Hunter"	275	27	1895	
12	"	„Starfish"	270	27	1895	

δ. Die Waterford-Flottille.

Leitung: Captain C. F. Thursby.

1 Kreuzer, 1 Kanonenboot, 10 Torpedobootszerstörer.

1	Kreuzer 3. Kl.	„Cleopatra"	2380	13	1878	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Skipjack"	750	19	1889	
3	Torpedobts.-Zerstörer	„Gipsy"	340	30	1897	
4	"	„Fairy"	340	30	1897	
5	"	„Falcon"	305	30	1900	
6	"	„Skate"	270	27	1895	Instruktionsflottille
7	"	„Sturgeon"	270	27	1894	von Devonport
8	"	„Contest"	295	27	1894	
9	"	„Osprey"	340	30	1897	
10	"	„Leven"	308	30	1898	
11	"	„Daring"	260	27	1897	
12	"	„Decoy"	260	27	1894	

Digitized by Google

Lfde. Nummer	Schiffsklasse	Name	Deplacement in Tonnen	Geschwindigkeit in Sm	Stapellauf	Bemerkungen

c. Die Queenstown-Flottille.

Leitung: Captain E. Charlton.

1 altes Panzerschiff, 2 Kanonenboote, 8 Torpedobootszerstörer.

1	Altes Panzerschiff	„Black Prince"	—	—	—	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Grashopper"	525	19	1887	
3	"	„Sharpshooter"	750	19	1888	
4	Torpedobts.-Zerstörer	„Ferret"	280	27	1899	
5	"	„Expreß"	430	33	1897	
6	"	„Lively"	305	30	1900	
7	"	„Sprightly"	305	30	1900	
8	"	„Vigilant"	305	30	1900	
9	"	„Leopard"	330	30	1897	
10	"	„Tiger"	305	30	1900	
11	"	„Vixen"	305	30	1900	

b. Die rote Partei.

a. Oberleitung: Captain C. Egerton. — Hauptquartier: Holyhead.

Flaggschiff: Linienschiff „Devastation". (Torpedotender „Portsmouth".)

β. Die Loch Ryan-Flottille.

1 Kreuzer, 2 Torpedokanonenboote, 1 Torpedobootszerstörer, 11 Torpedoboote.

1	Kreuzer 2. Kl.	„Mersey"	4000	18	1885	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Niger"	810	21	1892	
3	"	„Seagull"	750	19	1889	
4	Torpedobts.-Zerstörer	„Teazer"	270	27	1895	Galt als Torpedoboot
5	Torpedoboot	34	66	19	1886	
6—12	"	45, 51, 52, 53, 55, 57, 58	à 60	21	1886	
13—15	"	80, 85, 87	à 85	23	1889	

γ. Die Holyhead-Flottille.

Leitung: Captain W. Boothby.

1 Linienschiff, 3 Torpedokanonenboote, 6 Torpedobootszerstörer, 18 Torpedoboote.

1	Linienschiff	„Devastation"	9300	14	1871	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Renard"	810	19	1893	
3	"	„Antelope"	810	19	1893	
4	"	„Gleaner"	750	19	1890	
5	Torpedobts.-Zerstörer	„Recruit"	355	30	1896	
6	"	„Vulture"	355	30	1896	
7	"	„Peterel"	300	30	1900	Galten als Torpedoboote
8	"	„Brazen"	355	30	1896	
9	"	„Dove"	340	30	1898	
10	"	„Electra"	355	30	1896	
11—12	Torpedoboot	25, 26	à 60	21	1886	
13	"	33	66	19	1886	
14—17	"	41, 42, 49, 59	à 75	21	1886	
18—25	"	65, 67, 68, 71, 72, 76, 77, 78	à 75	19	1886	68 nahm an den Manövern nicht teil
26	"	79	75	22	1886	
27—28	"	82, 86	à 85	23	1889	

Digitized by Google

Lfde. Nummer	Schiffsklasse	Name	Displacement in Tonnen	Geschwindigkeit in Sm	Stapellauf	Bemerkungen
		d. Die Milford-Flottille.				
		Leitung: Captain A. J. Horsley.				
		1 Kreuzer, 2 Kanonenboote, 1 Torpedobootszerstörer, 8 Torpedoboote.				
1	Panzerkreuzer	„Northampton"	7000	12	1876	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Sheldrake"	750	19	1889	
3	"	„Gossamer"	750	19	1890	
4	Torpedobts.-Zerstörer	„Bullfinch"	340	30	1898	Galt als Torpedoboot
5—12	Torpedoboot	98, 99, 107, 108, 109, 110, 111, 112	à 180	25	1901 bis 1908	112 nahm wegen Grundberührung nicht an den Manövern teil
		e. Die Scilly-Flottille.				
		Leitung: Captain J. C. Hamilton.				
		1 Linienschiff, 3 Torpedokanonenboote, 16 Torpedobootszerstörer.				
1	Linienschiff	„Dreadnought"	11000	13	1875	Depotschiff
2	Torpedokanonenboot	„Alarm"	810	19	1892	
3	"	„Onyx"	810	19	1892	"
4	"	„Speedwell"	750	19	1889	
5	Torpedobts.-Zerstörer	„Success"	305	30	1900	Hat wegen Kollision nicht an den Manövern teilgenommen
6	"	„Flirt"	360	30	1897	
7	"	„Greyhound"	305	30	1900	
8	"	„Lee"	340	32	1899	
9	"	„Violet"	335	30	1897	
10	"	„Kestrel"	340	30	1898	
11	"	„Wolf"	360	30	1897	
12	"	„Lynx"	280	27	1894	Stellten Torpedoboote dar.
13	"	„Hasty"	250	27	1894	
14	"	„Opossum"	295	27	1895	
15	"	„Angler"	310	30	1897	
16	"	„Mermaid"	335	30	1898	
17	"	„Spitfire"	295	27	1895	
18	"	„Charger"	250	28	1894	
19	"	„Arab"	305	30	1900	
20	"	„Ostrich"	305	30	1900	

Stärkevergleich.

Hiernach verfügte die blaue Partei über:

4 Depotschiffe, hiervon 1 nicht mehr seegehend,
4 Kreuzer, hiervon 2 durch Kanonenboote dargestellt,
5 Torpedokanonenboote,
37 Torpedobootszerstörer;

die rote Partei über:

4 Depotschiffe,
10 Torpedokanonenboote,
23 Torpedobootszerstörer als Torpedoboote,
35 Torpedoboote.

Digitized by Google

2. Die Manöveridee.

Eine besondere Idee wurde dem Manöver nicht zugrunde gelegt. Es sollte lediglich dazu dienen, praktische Erfahrungen über die Torpedobootskriegführung zu gewinnen. Hierzu erhielt die rote Partei die Aufgabe, die vier blauen Kreuzer, die eine größere Kreuzermacht vorstellten, durch beständige Torpedobootsangriffe zu schwächen, während die blaue Partei ihre Aufgabe in dem Schutz der Kreuzer und der Vernichtung einer möglichst großen Anzahl roter Torpedofahrzeuge erblicken sollte.

3. Die Manöverbestimmungen.

a) Das Manövergebiet der blauen Partei erstreckt sich von Malin Head entlang der Ostküste Irlands bis nach Brow Head. Carrickfergus (bei Belfast), Kingstown (bei Dublin), Waterford, Queenstown, Lundy Isle (im Bristol-Kanal) gelten als verteidigte Plätze, und zwar

1. Carrickfergus bis zur Linie Kilroot Point — Grey Point,
2. Kingstown bis zur Verbindungslinie der beiden Wellenbrecherköpfe,
3. Waterford bis zur Linie Hook Point — Red Head,
4. Queenstown wie in Wirklichkeit,
5. Lundy Isle im Umkreise von 2 Seemeilen von der Kriegssignalstation aus.

Kein Fahrzeug der roten Partei darf die Grenzen der zu 1., 2., 3. und 5. genannten Plätze überschreiten oder bei Tage sich ihnen auf weniger als 7200 m nähern. Das Einlaufen nach Queenstown, dessen Küstenwerke besetzt sind, zum Zweck des Angriffs auf die dort liegenden blauen Streitkräfte, mit Ausnahme des Depotschiffes, ist möglich. In allen Plätzen, mit Ausnahme von Sundy Isle, ist eine Torpedobootszerstörer-Flottille stationiert.

Das Gebiet der roten Partei umfaßt die Westküste Schottlands und Englands von Mull of Cantyre bis zu den Scillyinseln. Loch Ryan, Holyhead, Milford Haven, die Scillyinseln sind als befestigte Plätze in derselben Weise anzusehen wie die Häfen der blauen Partei. Milford Haven, dessen Befestigungsanlagen besetzt sind, ist ausgenommen und kann zum Zweck des Angriffs auf die roten Seestreitkräfte, mit Ausnahme des Depotschiffs, forciert werden. Die Grenzen sind folgende:

1. bei Loch Ryan eine Linie zwischen Finnart Point und Milleur Point,
2. in Holyhead eine Linie zwischen dem äußeren Kopfe des Wellenbrechers und Clipera Point,
3. in Milford Haven wie in Wirklichkeit,
4. in den Scillyinseln ein Umkreis von 2 Seemeilen Radius von Stävel Point auf dem Westende von St. Marys Island.

b) Das Manöver beginnt um Mitternacht des 2./3. August und endet um Mittag des 8. August. Die Torpedofahrzeuge können mit Beginn des Manövers, die blauen Kreuzer nach Mittag des 3. August in See gehen.

c) Die Kanonenboote „Landrail“ und „Curlew“ der blauen Partei stellen Kreuzer, die Torpedobootszerstörer der roten Partei Torpedoboote dar. Die Depotschiffe gelten als feste Depots.

d) Die vier blauen Kreuzer repräsentieren eine größere Kreuzerflotte und sind, wenn außer Gefecht gesetzt, stets am nächsten Tag 12 Uhr mittags wieder

Digitized by Google

gefechtsbereit. Drei von ihnen kreuzen jede Nacht von 10 Uhr nachmittags bis 2 Uhr vormittags einzeln vor je einem der befestigten Häfen der roten Partei innerhalb eines Kreises von 30 Seemeilen Radius vom Eingange, der vierte liegt außerhalb der Südgrenze der Kriegsschiffreede in Queenstown zu Anker.

e) Die roten Torpedobootszerstörer dürfen nur die Hälfte ihrer Maschinenkraft gebrauchen und nicht mehr als zwei Drittel des Gesamtkohlenvorrats an Bord haben.

f) Als Erkennungszeichen hat jedes Kanonenboot, jeder Torpedobootszerstörer, jedes Torpedoboot eine Nummer oder einen Buchstaben, weiß auf schwarzem Grunde, an beiden Seiten des Schornsteins und über dem Heck zu führen. Diese Erkennungszeichen sind nur der eigenen Partei und den Unparteiischen bekannt und so groß, daß sie

auf 1500 m an einem Torpedokanonenboot,
" 1100 m " " blauen Torpedobootszerstörer,
" 370 m " " roten Torpedoboote

mit Hilfe eines Nachtglases erkannt werden können.

g) Für die Entscheidung der Unparteiischen wurden sehr ausführliche Bestimmungen erlassen:

1. Ein Kreuzer kann eine beliebige Zahl von Schiffen außer Gefecht setzen, selbst aber nur durch einen Torpedoschuß oder innerhalb der 7200 m-Zone von einem befestigten Hafen gefechtsunfähig werden. Zum wirksamen Torpedoschuß muß das Fahrzeug sich dem Kreuzer, wenn er zu Anker ist, auf 900 m, wenn er unter Dampf ist, auf 540 m nähern und einen Sternsignalschuß feuern, ohne vorher entdeckt zu sein.

2. Ein Kanonenboot hat unverletzt den Gefechtswert von vier Torpedobootszerstörern oder 16 Torpedobooten. Es ist außer Gefecht gesetzt, wenn

α) sein Erkennungszeichen von einem Kreuzer, Kanonenboot, Depotschiff, Küstenwerk erkannt wird,
β) es bei Tage (3 Uhr vormittags bis 9 Uhr nachmittags) innerhalb 2700 m 5 Minuten lang von einem Kreuzer,
γ) es bei Tage (3 Uhr vormittags bis 9 Uhr nachmittags) innerhalb 1800 m 15 Minuten lang von einem Kanonenboot,
δ) es bei Tage (3 Uhr vormittags bis 9 Uhr nachmittags) innerhalb 1800 m 10 Minuten lang von zwei Kanonenbooten,
ε) es bei Tage (3 Uhr vormittags und 9 Uhr nachmittags) innerhalb 1800 m von drei oder mehr Kanonenbooten beschossen worden ist.

Im Falle δ) büßt jedes der feindlichen Schiffe 50 Prozent, im Falle ε) keins derselben etwas von dem Gefechtswert ein. Bei Nacht muß in beiden Fällen jedes der feindlichen Schiffe das Geheimzeichen in derselben Zeit erkannt haben.

ζ) es sich innerhalb der 7200 m-Zone eines befestigten Hafens befindet,
η) vier Torpedobootszerstörer oder 16 Torpedoboote von ihm außer Gefecht gesetzt worden sind.

3. Ein blauer Torpedobootszerstörer hat den Wert wie vier Torpedoboote.

Digitized by Google

Um außer Gefecht gesetzt zu werden, muß

α) sein Geheimzeichen erkannt worden sein,

β) er bei Tage innerhalb 1800 m 5 Minuten lang von einem Kanonenboot beschossen worden sein oder sich in die 7200 m-Zone eines befestigten Hafens begeben haben,

γ) er vier Torpedoboote genommen haben.

4. Ein Torpedoboot (Torpedobootszerstörer) der roten Partei wird gefechtsunfähig, wenn

α) es bei Nacht 1 Minute lang von einem blauen Kreuzer beleuchtet worden ist, bevor es zum Schuß kommt,

β) es bei Tage innerhalb 1800 m von einem Kreuzer 1 Minute, von einem Kanonenboot oder Zerstörer 2 Minuten lang beschossen worden ist,

γ) seine Geheimnummer von einem feindlichen Fahrzeug oder Küstenwerk erkannt worden ist.

h) Die Depotschiffe dürfen nicht angegriffen werden, können aber ihre Scheinwerfer gebrauchen. Fahrzeuge, deren Geheimzeichen von ihnen ausgemacht werden, gelten außer Gefecht gesetzt.

i) Der Geschützkampf wird durch zwei Schuß pro Minute aus einer leichten SK., der Torpedoschuß durch einen Sternsignalschuß markiert. Es dürfen nicht mehr Sterne gefeuert werden als Torpedos vorhanden sind. Alle Boote haben die vorgeschriebene Torpedoausrüstung an Bord.

k) Diejenigen Schiffe, die ein feindliches Fahrzeug außer Gefecht gesetzt zu haben glauben, haben dieses durch Signal oder auf andere Weise anzurufen und dann durch die Signalstation der eigenen Partei ihre Ansprüche an die Unparteiischen zu telegraphieren. Für die schnelle Übermittelung derartiger Depeschen haben die Parteiführer zu sorgen. Die Entscheidung der Unparteiischen geht telegraphisch zunächst an die Parteiführer und wird von diesen bekanntgegeben.

l) Außer Gefecht gesetzte Schiffe gehen nach Milford Haven oder Queenstown, mit Ausnahme der blauen Kreuzer bleiben sie dort bis zur Beendigung des Manövers.

m) Die Bestimmungen der Lichterführung werden den Parteiführern überlassen. Außer Gefecht gesetzte Fahrzeuge haben Positionslaternen zu führen.

4. Der Verlauf des Manövers.

Bei Beginn des Manövers befanden sich die Torpedobootsflottillen in ihren Häfen. Von den vier Kreuzern der blauen Partei lag „Aurora" in Carrickfergus, „Isis" in Kingstown, „Curlew" in Queenstown, „Landrail" wahrscheinlich in Waterford. Die Manöver wurden einheitlich von Holyhead und Kingstown aus geleitet. In Holyhead war das Depotschiff „Devastation" mit dem Telegraphenamt an Land direkt verbunden, in Kingstown verlegte der Oberführer, Captain Dicken, sein Bureau an Land. Trotz dieser einheitlichen Oberleitung zerfielen die Übungen nach den Berichten größtenteils in einzelne Scharmützel zwischen den benachbarten Flottillen.

Die Torpedoboote der roten Partei operierten anscheinend immer zusammen mit den Torpedokanonenbooten, während die Torpedobootszerstörer der blauen Partei

Digitized by Google

eine größere Selbständigkeit entfalteten. Der Schutz der vor den Häfen der roten Partei in der Nacht mit 8 Seemeilen auf- und abdampfenden blauen Kreuzer wurde von ihnen in der Weise ausgeführt, daß sie die Hafeneingänge eng bewachten.

Das Wetter war während der ganzen Manöverzeit stürmisch und regnerisch, besonders auf dem südlichen Teil des Manövergebiets, dem St. Georgs-Kanal.

Der 2./3. August.

Die Torpedobootsflottillen gingen um Mitternacht in See, die Kreuzer blieben bis zum Abend des 3. August in den Häfen. Die Streitkräfte von Belfast und Loch Ryan kamen bereits nach 2 Stunden miteinander ins Gefecht, bei dem die blaue Partei den Zerstörer „Cheerful", die rote Partei vier Torpedoboote einbüßte.

Der 3./4. August.

Drei blaue Kreuzer kreuzten in der Nacht vor den feindlichen Häfen, „Aurora" vor Loch Ryan, „Isis" vor Holyhead, „Landrail" vor Milford Haven. „Curlew" lag in Queenstown zu Anker. Die „Aurora" wurde nicht gesichtet. Der Angriff auf die „Isis" scheiterte durch die Wachsamkeit der Zerstörer vor dem Hafeneingang; das gleiche ereignete sich vor Milford Haven, doch kamen vier Torpedobootszerstörer der Waterford-Flottille, „Falcon", „Gipsy", „Osprey", Skate", den Hafenbefestigungen so nahe, daß sie außer Gefecht gesetzt wurden. Vor den Scillyinseln wurde die Queenstown-Flottille von den roten Torpedokanonenbooten gejagt und verlor „Vigilant" und „Vixen", die wegen kleiner Maschinenhavarien nicht mitkommen konnten sowie „Tiger", der in den Befestigungsrayon geriet. Die Scilly-Flottille büßte dabei zwei Torpedoboote, „Mermaid" und „Arab", ein; das Kanonenboot „Alarm" wurde um 50 Prozent im Gefechtswert herabgesetzt.

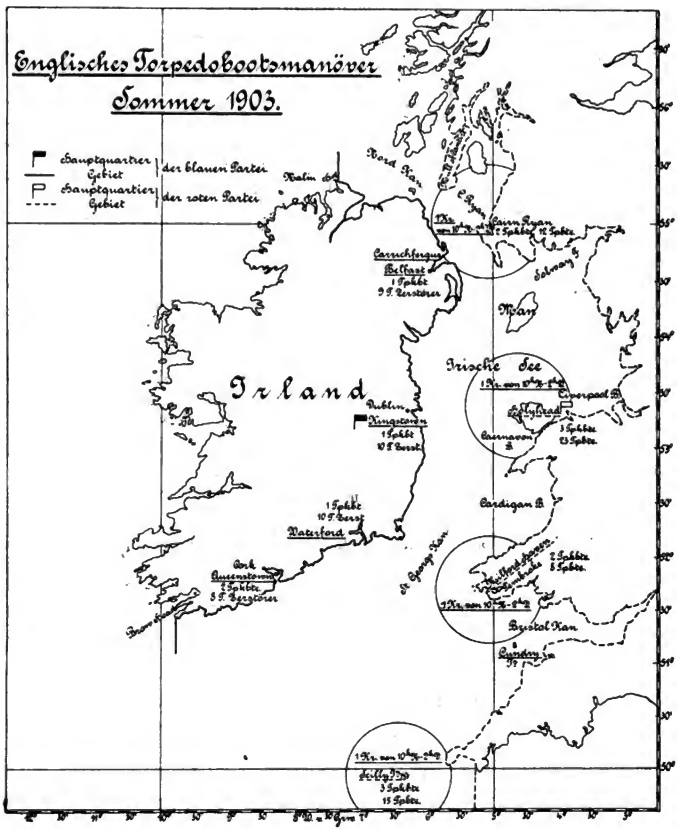
Der 4./5. August.

Diese Nacht brachte der blauen Partei den Verlust des Kreuzers „Isis", der vor Loch Ryan kreuzte und von dem Torpedobootszerstörer „Teazer" erfolgreich angegriffen wurde, als er sich im Gefecht mit drei Torpedobooten und einem Torpedokanonenboot befand. Gleichzeitig wurde der Zerstörer „Avon" der Belfast-Flottille durch „Seagull" außer Gefecht gesetzt. Das Scharmützel vor Kingstown und Milford Haven endete mit dem Verlust von vier Torpedobootszerstörern, „Conteſt", „Fairy", „Sturgeon", „Starfish" von der blauen und zwei Torpedobooten, Nr. 111 und Nr. 65, von der roten Partei.

Der 5./6. August.

Der Kreuzer „Isis", der um Mittag seine Gefechtsbereitschaft wieder erlangt hatte, stand in der Nacht wieder vor Loch Ryan. Es kam aber nur zu Scharmützeln zwischen den beiden gegnerischen Torpedobootsflottillen. „Aurora" lag in Queenstown zu Anker, ohne angegriffen zu werden. Dagegen wurde „Curlew" vor den Scillys durch „Angler" außer Gefecht gesetzt. Wegen des sehr schlechten Wetters konnten ihr keine Torpedobootszerstörer zum Schutze beigegeben werden; eine Zurückberufungsordre erreichte sie nicht. Auf der roten Seite ging das Kanonenboot „Gossamer" der Milford-Flottille verloren im Kampfe mit Kingstown-Booten, die den „Hunter" einbüßten; die Loch Ryan-Flottille hatte den Verlust von zwei Booten, Nr. 34 und 53, zu melden.

Digitized by Google



Der 6./7. August.

Das wichtigste Ereignis war der Angriff von neun roten Torpedobooten in zwei Divisionen vor Tagesanbruch zwischen 2 bis 3 Uhr vormittags auf den in Queenstown liegenden Kreuzer „Isis". Es beteiligten sich an dem Angriff fünf Torpedoboote der Milford- und vier Torpedoboote der Holyhead-Flottille. Die Angreifer wurden von den Küstenwerken und der Hafenverteidigung zwar rechtzeitig entdeckt und mit einem Verlust von sieben Booten abgewiesen; doch gelang es dem Boot 107, auf

Digitized by Google

Torpedoschußweite an die „Isis“ heranzukommen. Fast zu gleicher Zeit griffen die Loch Ryan-Streitkräfte die vor dem Hafen kreuzende „Landrail“ ohne Erfolg an. Der Verlust der Boote in diesem Gefecht ist nicht mehr bekannt geworden (wahrscheinlich vier blaue und acht rote Fahrzeuge). Bei den Scillys wurde der Kreuzer „Aurora“ von zwei Torpedobooten angegriffen, aber durch die vier begleitenden Torpedobootszerstörer geschützt. Bei Holyhead kamen die Zerstörer „Sylvia“ und „Shark“ in den Feuerbereich der Hafenbefestigungen und wurden außer Gefecht gesetzt.

Der 7./8. August.

In der letzten Manövernacht wurde auf beiden Seiten mit Energie gefochten. Die blaue Partei machte mit zwei Booten der Waterford-Flottille und der ganzen Kingstown-Flottille einen Angriff auf die hinter den Befestigungen von Milford Haven liegenden Streitkräfte. Die beiden Waterford-Boote griffen um 1 Uhr 30 Min. vormittags an, die Kingstown-Flottille sollte eine halbe Stunde später kommen. Sie wurde durch das schlechte Wetter und kleinere Maschinenhavarien aufgehalten und dann vor Milford Haven von den zurückkehrenden beiden Waterford-Booten, die ein Torpedoboot außer Gefecht gesetzt hatten, für rote Streitkräfte gehalten und beschossen. Die hierdurch alarmierten Küstenwerke wiesen darauf den zweiten Angriff ab. Beide Angriffe kosteten der blauen Partei drei Zerstörer.

Die rote Partei wiederholte mit drei Booten den Angriff auf Queenstown, wo die „Curlew“ zu Anker lag, hatte aber nicht den Erfolg wie in der Nacht vorher. Die Boote wurden von den Küstenwerken entdeckt und außer Gefecht gesetzt. Der Kreuzer „Landrail“ vor Loch Ryan sowie die beiden Kreuzer „Aurora“ und „Isis“, die wahrscheinlich vor Milford und Holyhead standen, wurden nicht belästigt.

Gesamtverluste.

Das Manöver schloß planmäßig am 8. August 12 Uhr mittags. Soweit bis dahin die Entscheidungen der Unparteiischen, die in Queenstown waren, bekannt geworden sind, verlor in den 6 Tagen

die blaue Partei: 3 Kreuzer und 19 Torpedobootszerstörer,

die rote Partei: 2 Torpedokanonenboote und 21 Torpedoboote.

Im Verhältnis zur Stärke betrugen die Verluste an Torpedobootszerstörern oder Torpedobooten auf der blauen Seite 51 Prozent, auf der roten 36 Prozent. Rechnet man noch vier blaue und acht rote Fahrzeuge von der Nacht zum 6./7. August hinzu, so ergibt sich ein Gesamtverlust von 62 Prozent und 50 Prozent.

5. Besprechung des Manövers.

1. Die Kriegslage.

1. Wenn auch im allgemeinen alle Erwägungen, welche besondere Kriegslage in einem Manöver hat erprobt werden sollen, zum größten Teil spekulativer Natur sind und als solche keinen großen Wert beanspruchen können, so liegen die Verhältnisse bei diesen Torpedobootsmanövern doch so klar, daß alle derartigen Vermutungen auf ziemlich sicherem Boden stehen. Die Wahl und Abgrenzung des Manövergebiets und der Stützpunkte, die Verteilung der Streitkräfte auf die beiden Parteien lassen einen

Digitized by Google

anderen Schluß kaum zu, als daß man Erfahrungen über den Kampf der englischen Torpedobootszerstörerflottillen gegen die zahlreichen französischen Torpedoboote im Kanal hat sammeln wollen. Die Entfernung der verschiedenen Basen an der Irischen See stimmen fast genau mit den Entfernungen der Haupttorpedobootsstationen am Ärmelkanal überein. Es entspricht:

Queenstown—Scillyinseln,	136	Seemeilen:	Plymouth—Brest,
Waterford—Milford,	75	"	Portsmouth—Cherbourg,
Kingstown—Holyhead,	60	"	Portland—Cherbourg,
Belfast—Loch Ryan,	35	"	Dover—Dünkirchen,

Lundy Isle stellt die Kanalinseln dar.

2. Die Verteilung der Streitkräfte auf die beiden Parteien sowie die geringe Zahl der Kreuzer, die allerdings einer größeren Kreuzerflotte angehören sollten, lassen den Schluß nicht unberechtigt erscheinen, daß ein Torpedobootskrieg ohne Anlehnung an eine starke Flotte, zur Darstellung gebracht werden sollte. Anderenfalls hätte man auch ohne größere Mobilisierungen in den für das Atlantikmanöver weniger geeigneten kleinen Kreuzern eine genügende Macht zur Verfügung gehabt. Der Umstand, daß immer nur ein Kreuzer vor den Häfen der roten Partei stand, schuf schon für einen lokalen Torpedobootskrieg oftmals nicht ganz kriegsmäßige Situationen. Die stärkeren Verluste der blauen Torpedobootszerstörerflottillen sind hierauf in erster Linie zurückzuführen.

2. Das Verhalten der Parteien.

1. Nach der Art der gestellten Aufgabe war die Rolle der roten Partei eine mehr aggressive, die der blauen Partei eine mehr defensive. Die letztere war zur Teilung der Streitkräfte durch die ihr auferlegte Teilung der Kreuzer gezwungen, die erstere konnte nach den Manöverbestimmungen vereint die 30 Seemeilen-Zone der einzelnen Häfen nach den blauen Kreuzern absuchen. Nach den Berichten haben allerdings die einzelnen Teile der roten Partei oftmals zusammen operiert; ob dies jedoch nach einem einheitlichen Plan geschah, geht aus ihnen nicht hervor.

2. Der blauen Parteileitung blieben nur zwei Möglichkeiten, entweder die Torpedobootszerstörer im engen Anschluß an die zu schützenden Kreuzer oder unabhängig von ihnen operieren zu lassen. Sie wählte das Letztere, und stellte somit die Vernichtung feindlicher Torpedobootszerstörer über den Schutz ihrer Kreuzer. Um sich die Chancen der Vernichtung nicht entgehen zu lassen, mußte die Zerstörerflottille Tag und Nacht die feindlichen Häfen eng bewachen. Die Ausführung forderte einen großen Einsatz, zumal die gegnerischen Torpedoboote durch überlegene Kanonenbootsstreitkräfte geschützt wurden, die sich als sehr geeignet für diesen Zweck erwiesen.

3. Die roten Torpedobootsstreitkräfte hatten in den fünf Nächten 15 Gelegenheiten zum Angriff auf einen in der 30 Seemeilen-Zone befindlichen Kreuzer. Nach den Berichten wurden die Kreuzer fünfmal angegriffen, aber nur zweimal mit Erfolg („Ifis" bei Loch Ryan und „Curlew" vor den Scillys). Die Maßnahmen der blauen Parteileitung und vor allem das schlechte Wetter verhinderten wohl, daß bessere Resultate erzielt wurden.

Digitized by Google

3. Die Leistung des Personals und des Materials.

Die Leistung des Personals sowohl wie des Materials verdient unbeschränkte Anerkennung. Während der 6tägigen Übungen in sehr befahrenen Gewässern, bei fast durchweg schlechtem Wetter kamen keinerlei Haverien vor, ein Zeichen, daß Kommandanten und Besatzungen mit den ihnen anvertrauten Booten sehr gut umzugehen wußten, obgleich alle Torpedoboote und 36 Torpedobootszerstörer erst seit dem 21. Juli in Dienst waren. Die Seetüchtigkeit des englischen Torpedobootsmaterials haben die Übungen ohne Zweifel bewiesen. Die Havarien vor Beginn des Manövers waren ebenfalls nicht zahlreich:

a) Maschinenhavarien:

Torpedobootszerstörer „Teazer": Ventilationsmaschine und Dampfsteuerapparat,
" „Lively": Maschinenhavarie,
" „Vixen": Leichte Maschinenhavarie,
" „Starfish": Dampfruderhavarie,
Torpedoboot Nr. 33: Lecker Kondensator,
" Nr. 88: ?

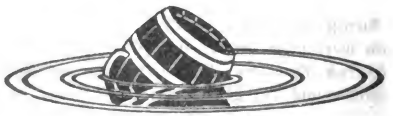
b) Kollision: Torpedobootszerstörer „Violet" und „Succeß". Ersterer war nach einigen Tagen wieder fahrbereit, letzterer mußte außer Dienst gestellt werden.

c) Grundberührungen: Torpedoboot 112 und wahrscheinlich Torpedoboot 63. Beide nahmen an den Manövern nicht teil. —

Ob andere Marinen unter den gleichen Verhältnissen bessere Resultate werden aufweisen können, muß hiernach mehr als zweifelhaft erscheinen.

V. Schlußwort.

Mögen die diesjährigen englischen Flottenmanöver in einzelnen Punkten zur Kritik herausfordern, soweit eine solche bei der immerhin lückenhaften und z. T. sich widersprechenden Berichterstattung angängig ist, so muß sich doch jedem, der den Hergang verfolgt, die Überzeugung aufdrängen, daß die englischen Flottenführer in dem Bestreben, klar und folgerichtig zu denken und zu handeln und keine Verantwortung zu scheuen, ihren großen nationalen Vorbildern mit Erfolg nacheifern und in ihren Schiffen und Fahrzeugen eine in materieller und personeller Hinsicht leistungsfähige, scharfe Waffe zur Verfügung haben.



Digitized by Google

Die Flottenmanöver der Vereinigten Staaten im August 1903.

Von Kontreadmiral z. D. Rosendahl.

(Mit 3 Kartenskizzen.)

Die nachfolgende Besprechung stützt sich auf die Mitteilungen der Tageszeitungen und der periodischen Zeitschriften der Vereinigten Staaten; authentisches, d. h. amtliches Material ist nur insoweit verwertet, als solches in Form von Telegrammen und Berichten in der Presse veröffentlicht worden ist. Das zur Verfügung stehende Material ist daher vielfach ungenau und unzuverlässig, und das umsomehr, als es einesteils von wenig sachverständigen Berichterstattern stammt und sich häufig widerspricht, andererseits aber wohl vielfach gefärbt ist, um der öffentlichen Meinung Rechnung zu tragen. Nichtsdestoweniger läßt sich aus diesen Berichten unter Zuhilfenahme der erwähnten amtlichen Meldungen Anlage und Verlauf der Manöver soweit erkennen, daß eine Besprechung im Sinne dieser Zeitschrift möglich ist.

Zu den Manövern waren zusammengezogen das nordatlantische Linienschiffsgeschwader (Kontreadmiral Barker), das karaibische Geschwader (Kontreadmiral Coghlan) zum größten Teile, das Küstengeschwader (Kontreadmiral Sands) und das neugebildete Schulgeschwader (Kontreadmiral Wise). Den Oberbefehl führte Kontreadmiral Barker.

Die Manöver zerfielen in zwei Hauptabschnitte, nämlich eine größere Aufklärungsübung (search problem) und die längst angekündigte große Angriffsübung auf Portland (joint manoeuvres), welche eine Kooperation von Armee und Flotte oder richtiger eine Operation von Flotte gegen Armee zur Darstellung bringen sollte. Für die Aufklärungsübung waren die Tage vom 3. bis 10. August, für das kombinierte Manöver die Tage vom 23. bis 29. August angesetzt. Zwischen beide Übungen fiel die bereits im vorigen Heft erwähnte große Flottenparade in Oyster Bay (Long Island Sound).

1. Die Aufklärungsübung.

(Siehe Plan 1 und 2.)

Aufgaben: Ein weißes (feindliches) Geschwader will einen Hafen an der Neu-Englandküste zwischen Eastport und Cape Ann gewinnen. Ein blaues (Verteidigungs-) Geschwader soll dieses verhindern und den Gegner auf offener See stellen. Das weiße Geschwader hat seine Aufgabe erfüllt, wenn es in der Zeit zwischen dem 4. und 10. August einen Hafen erreicht und sich in demselben wenigstens 5 Stunden lang unbelästigt aufhalten kann.

Digitized by Google

Stärkeverhältnis.

Weißes Geschwader: Kontreadmiral Sands.

Lfde. Nummer	Schiffsklasse	Name	Displacement in Tonnen	Maximal-Kohlenfassung in Tonnen	Geschwindigkeit in Sm	Bemerkungen
1	Linienschiff	„Texas"	6 400	850	17,0	Flaggschiff
2	"	„Indiana"	10 450	1600	16,8	
3	"	„Massachusetts"	10 450	1600	16,8	
4	Torpedobts.-Zerstörer	„Lawrence"	400	100	28,5	
5	"	„Whipple"	433	100	28,5	

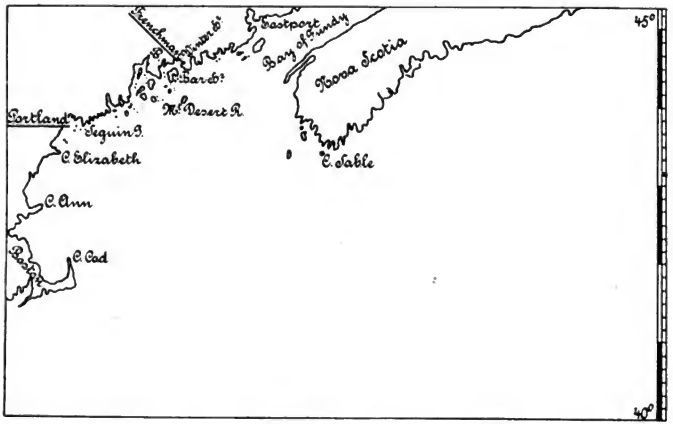
Blaues Geschwader: Kontreadmiral Barker.

1	Linienschiff	„Kearsarge"	11 700	1500	16,8	Flaggschiff
2	"	„Alabama"	11 750	1355	18,0	
3	"	„Illinois"	11 750	1355	18,0	
4	Großer Kreuzer	„Olympia"	5 900	1150	21,0	Flaggschiff des Kontreadmirals Coghlan
5	Kleiner Kreuzer	„Baltimore"	4 500	1150	20,1	
6	"	„Prairie"	6 900	—	14,5	
7	"	„Topeka"	1 800	320	15,0	
8	"	„Panther"	4 300	–	13,0	
9	Kanonenboot	„Skorpion"	—	—	—	
10	"	„Vixen"	—	—	—	
11	Torpedobts.-Zerstörer	„Decatur"	420	100	28—29	
12	"	„Bainbridge"	420	100	28—29	
13	"	„Barry"	420	100	28—29	
14	"	„Chauncey"	420	100	28—29	
15	"	„Truxton"	433	100	28,5	
16	"	„Worden"	433	100	28,5	

Verlauf der Übung.

Weiß verließ am 3. August mittags den gemeinschaftlichen Versammlungsplatz Bar Harbour, lief zunächst auf einen Punkt 300 Seemeilen südlich von Nova Scotia und kehrte dann um mit Kurs auf Winter Harbour. Admiral Sands hielt seine Schiffe in Kiellinie zusammen, die Torpedobootszerstörer ¼ Seemeile voraus, und ließ zunächst nur halbe Fahrt gehen, um nicht zu früh an die Küste zu gelangen. Als aber am 7. August abends dichter Nebel von See aus aufkam, ließ er mit großer Fahrt auf Winter Harbour am östlichen Eingange der Frenchman Bay steuern. Admiral Barker ging am 4. August mittags, also 24 Stunden nach dem Auslaufen von Weiß, von Bar Harbour in See und scheint mit seinen leichten Streitkräften

Digitized by Google



Plan 1.

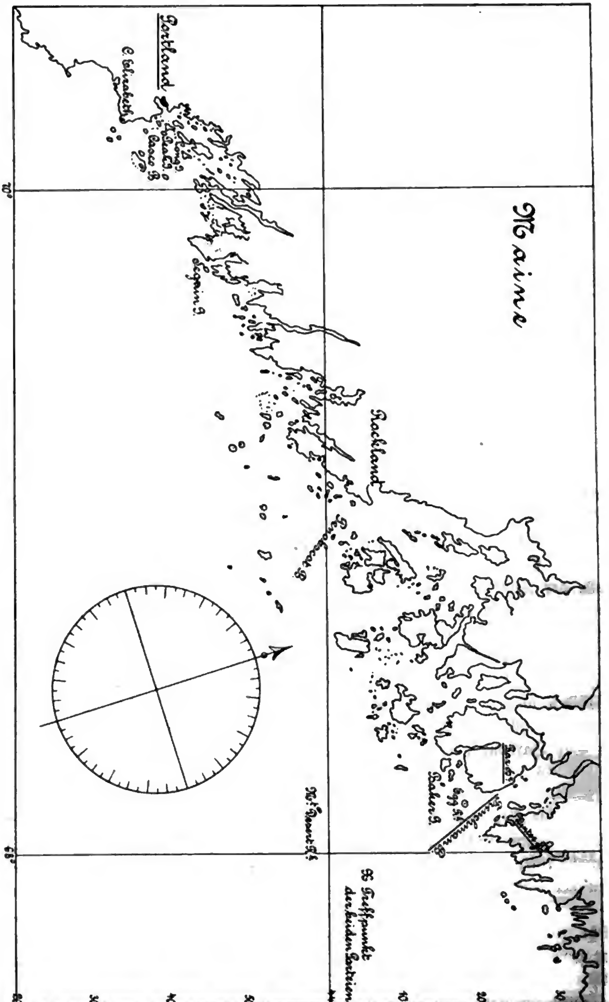
eine lange Aufklärungslinie von Cape Ann über Mt. Desert Rock nach Nova Scotia hinüber oder in die Bay of Fundy hinein ausgelegt, seine Linienschiffe jedoch beisammen gehalten zu haben. Näheres ist darüber aus den Nachrichten nicht ersichtlich.

Als kurz nach 4 Uhr früh am 8. August der Nebel nach See trieb, wurde von der „Olympia", welche sich 10 Seemeilen außerhalb Baker Island (Plan 2) befand, der Feind bemerkt und durch Funkspruch an die „Kearsarge" gemeldet, welche über 20 Seemeilen entfernt gewesen sein soll. Von dort wurde die Nachricht an die Aufklärungslinie weitergegeben und diese auf „Kearsarge" gesammelt, welche sofort dem weißen Geschwader den Weg zu verlegen suchte. Schon vor Ablauf einer Stunde soll „Kearsarge" auf Schußweite an die „Texas" herangekommen sein, gefolgt von den beiden anderen Linienschiffen, und das Feuer eröffnet haben, worauf Admiral Sands kapitulierte und, wie die Berichte sich ausdrückten, von dem siegreichen Gegner nach Bar Harbour „geschleppt" wurde. Die Übung war damit zu Ende.

Besprechung.

Die Gefechtsstärke der beiden Linienschiffsgeschwader war nicht so sehr verschieden. Zwar ist die „Texas" erheblich kleiner als die „Kearsarge" (6400 Tonnen gegen 11 700) und verfügt nur über zwei 30,5 cm Geschütze gegen vier 33 cm Kanonen der letzteren: doch sind die übrigen Schiffe gleich stark und die Geschwindigkeit beider Geschwader ist die gleiche. Wenn man daher von den Kreuzern beider Teile absieht, so wäre eine taktische Niederlage der weißen Partei nicht unter allen Umständen sicher gewesen. Hierauf kam es jedoch gar nicht mehr an: denn dadurch, daß es Blau überhaupt gelang, dem Gegner den Weg zu verlegen, hatte nach der Aufgabe dieser das Spiel verloren. Ist dieser Erfolg aber auch wirklich von Blau erreicht worden?

Digitized by Google


Portland
C. Elizabeth
Seguin I.
Maine
Rockland
Treffpunkte der beiden Parteien

Plan 2.

Die Meinungen beider Parteien gehen hierüber auseinander, und als Admiral Sands bei Eröffnung des Feuers von seiten des Gegners die Parlamentärflagge hißte, hat er damit vielleicht die Entscheidung noch gar nicht als gefallen anerkennen, sondern dagegen protestieren wollen. Weiß soll nämlich behaupten, daß die „Olympia", als sie beim Aufklären den Feind entdeckte, sich so nahe an den feindlichen Linienschiffen befand, daß sie nach den Manöverregeln außer Gefecht gesetzt werden mußte. Ist diese Behauptung zutreffend, so würde die „Olympia" allerdings vielleicht noch Zeit gehabt haben, ihrem Parteiführer das Insichtkommen des Feindes zu melden, schwerlich aber ihn haben so dirigieren können, daß er, der den Feind noch nicht gesehen hatte, sich diesem vorlegen konnte. Wenn, wie berichtet wird, Admiral Sands die Absicht hatte, nach Winter Harbour zu steuern, falls er aber entdeckt würde, nach Bar Harbour zu gehen oder sonst an der Küste einen anderen Hafen zu suchen, so konnte er, nachdem die „Olympia" erledigt war und andere feindliche Schiffe nicht in Sicht waren, zunächst ungestört weiter operieren, da ihm noch zwei Tage zur Verfügung standen und er, bei gleicher Fahrgeschwindigkeit auf beiden Seiten, noch vollauf imstande war, sich zunächst dem Gegner zu entziehen. Wenn er dagegen seinen Kurs auf Winter Harbour nach Ausschaltung der „Olympia" einfach fortsetzte, so hatte er allerdings die Chance, den Hafen vor dem Zusammentreffen mit der gegnerischen Streitmacht zu erreichen, kaum aber, dort sich fünf Stunden lang ungestört aufhalten zu können, nachdem der Gegner einmal alarmiert war; denn daß die Schiffe der blauen Partei mit Funkspruchapparaten ausgerüstet waren, mußte Admiral Sands wissen. Wenn also die Übung mit dem Zusammentreffen beider Geschwader abgebrochen wurde, so ist entweder anzunehmen, daß das bloße Sichten des weißen Geschwaders durch Schiffe der blauen Partei nach den Bestimmungen den Ausschlag gab, oder — daß man eben von vornherein einen solchen Abschluß gewollt hat. Denn, selbst wenn die „Olympia" nicht außer Gefecht gesetzt war, was die Blauen behaupten, so hätte sich bei dem Geschwindigkeitsverhältnisse auf beiden Seiten Weiß immer noch zunächst zurück- und dadurch die Sache in die Länge ziehen können, wozu, wie gesagt, noch Zeit genug vorhanden war, und Nebel und sonstige Umstände konnten immer noch Chancen für einen neuen Versuch bieten. Die telegraphische Meldung Admiral Barkers an das Marinedepartement lautet:

> „Blaues Geschwader traf weißes Geschwader 5 Uhr 50 Min. vormittags Mount Desert Rock Feuerturm in WSW½W 10,5 Seemeilen ab und 23 Seemeilen von Frenchman Bay. »Olympia« entdeckte weißes Geschwader bei Tagesanbruch. Admiral Coghlan sandte Funkspruch an Flaggschiff um 4 Uhr. Weißes Geschwader wurde um 5 Uhr 50 Min. morgens von den blauen Linienschiffen erreicht zusammen mit »Olympia« und »Scorpion«. »Topeka« und »Vixen« waren in der Nähe. Zwei Zerstörer etwas entfernter mit Kurs auf Geschwader."

Hieraus geht also nicht hervor, daß ein Außergefechtsetzen der „Olympia" in Frage gekommen wäre, ebensowenig aber etwas über die Positionen der „Olympia" und „Kearsarge" wie der übrigen Schiffe zur Zeit der Entdeckung des weißen Geschwaders. Die Zeitungsangaben hierüber sind gleichfalls unklar: denn wenn zu jenem Zeitpunkte die „Olympia" etwa 10 Seemeilen außerhalb, also östlich von Baker

Digitized by Google

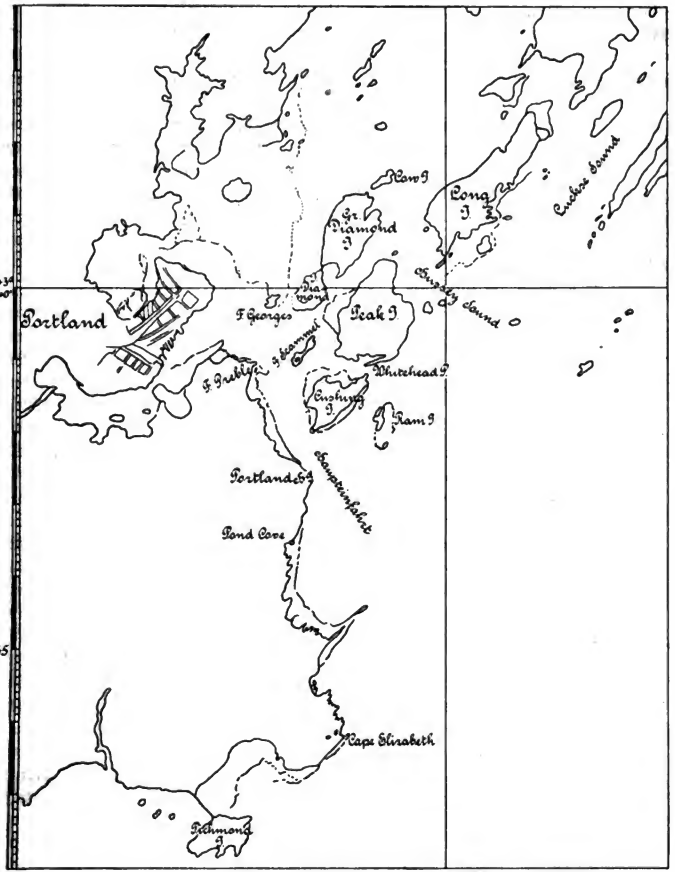
Island und die „Kearsarge“ über 20 Seemeilen von der „Olympia“ entfernt und außerhalb, d. h. gleichfalls östlich von Mount Desert Rock, gewesen ist, dann muß das Flaggschiff schon ziemlich nahe am Feinde gewesen sein. Ferner müssen die Linienschiffe vereinigt und auch die in der Depesche des Admirals Barker genannten Kreuzer ꝛc. ziemlich in der Nähe gewesen sein, wenn es in der Zeit von 1 Stunde 50 Minuten, d. h. von Aufgabe des Funkspruches auf „Olympia“ um 4 Uhr bis zur gemeldeten Zeit des Zusammentreffens um 5 Uhr 50 Min. gelungen ist, diese Streitmacht an den mit großer Fahrt vorgehenden Feind zu bringen. Wenn man aber bedenkt, daß Admiral Barker mit den ihm zur Verfügung stehenden immerhin nicht sehr zahlreichen Schiffen die lange Strecke von rund 200 Seemeilen von Cape Ann bis Eastport (richtiger wohl Quoody Head) an der Nordgrenze der Vereinigten Staaten zu bewachen und dabei den Hauptteil seiner Streitkräfte vereinigt hatte, und daß es ihm dabei glückte, den Gegner nur 20 Seemeilen von seinem Ziele im äußersten Drittel das Manövergebietes zu fassen, daß dieser Punkt in unmittelbarer Nähe des späteren Versammlungsplatzes lag, und daß die für das Manöver angesetzte Zeit gar nicht voll ausgenutzt wurde, so kann man sich schwer der Annahme entschlagen, daß die Führer im Einvernehmen gehandelt haben, und daß es bei dem Manöver, — abgesehen vielleicht von anderen Rücksichten — gar nicht auf eine Übung der Führer, sondern auf eine solche des übrigen Personals angekommen ist, daß es sich also mehr um die schematische Darstellung einer Aufklärungsübung, nicht um ein strategisches Manöver handelte. In der Hauptsache aber hat das Manöver, wie das auch in den Blättern hervorgehoben wird, die ungeheure Wichtigkeit einer gut funktionierenden Funkentelegraphie für den Seekrieg im allgemeinen, wie für den Aufklärungsdienst im besonderen vor Augen geführt. Erwähnenswert ist noch, daß die Küstenbeobachtungsstationen anscheinend nicht mitwirkten, der Leiter der Verteidigung also lediglich auf die Beobachtungen von seinen Schiffen aus angewiesen war, und daß Unparteiische bei der Übung nicht vorhanden gewesen zu sein scheinen. Sonst hätte die Frage der Außergefechtsetzung der „Olympia“ an Ort und Stelle erledigt werden müssen, während sie nach den Zeitungen erst „von höherer Autorität“ entschieden werden sollte. Auch dieses spricht dafür, daß das Manöver lediglich Übungszwecken dienen sollte, wobei die Frage der Funkentelegraphie wohl in erster Linie stand.

2. Das Angriffsmanöver auf Portland (joint manoeuvres).

(Hierzu Plan 3.)

Das Manöver sollte den Angriff einer starken Flotte auf die kriegsmäßig besetzten und armierten Werke und Verteidigungseinrichtungen von Portland zur Darstellung bringen. Während die Flotte über eine Anzahl von Troßschiffen und Schleppdampfern verfügte, scheint die Verteidigung, außer etwa Minenfahrzeugen, keine schwimmenden Verteidigungsmittel besessen zu haben. Nur der Höchstkommandierende hatte eine kleine Dampfyacht, die „Kanawha“, zu seiner Verfügung. Ferner geht aus den vorhandenen Nachrichten nicht hervor, daß die Fahrwasserbezeichnung durch Leuchtfeuer und Bojen irgendwie in Mitleidenschaft gezogen bezw. ein zeitweises Nichtbrennen der Leuchtfeuer angeordnet gewesen wäre. Endlich ist nicht klar, inwieweit die Verteidigung das Beobachtungs- und Meldewesen auf den verschiedenen Leucht-

Digitized by Google



Plan 3.

feuerstationen durch eigenes Personal organisiert oder nur mit dem vorhandenen Friedenspersonal gearbeitet hat. Es wird nur an einer Stelle gesagt, es sei die Funkentelegraphenstation Two lights (Cape Elizabeth) militärisch besetzt worden, weil der dort stationierte Elektriker im Verdachte gestanden habe, mit dem Feinde in Ver-

Digitized by Google

bindung zu stehen. Die Richtigkeit dieser Annahmen vorausgesetzt, konnte es sich also für die Flotte nur darum handeln, die vorhandenen Minen- und sonstigen Sperren aufzuräumen und die Befestigungswerke niederzukämpfen, unterstützt etwa von Landungsunternehmungen, welche die Verbindungen zwischen den Werken und im Rücken der Stellung stören konnten, ohne daß die Flotte selbst Angriffen ausgesetzt war und mit anderen Gefahren zu rechnen hatte, als sie in den schwierigen navigatorischen Verhältnissen lagen bezw. in dem Feuer der Verteidigungsgeschütze und der Wirkung der Sperren. Sache der Verteidigung war es, den obengenannten Unternehmungen der Flotte zu begegnen. In diesem Rahmen hat sich denn auch das Manöver abgespielt, wobei zu bemerken ist, daß die Sperren lediglich durch Sperrbatterien verteidigt gewesen zu sein schienen: von einer Bewachung der Sperren durch Wachboote ist jedenfalls in den Berichten nicht die Rede.

Der Zweck der Manöver war, wie das von dem Höchstkommandierenden am Lande, Generalmajor Chaffee, wiederholt betont wurde, nicht der, den Sieg einer der Parteien herbeizuführen, sondern auf seiten des Angreifers, gewisse Methoden und Aufgaben eines Angriffes zu untersuchen, auf der des Verteidigers, die Zulänglichkeit der Verteidigungseinrichtungen einer Prüfung zu unterziehen und beiderseits über den Stand der Ausbildung des Personals wie der Tauglichkeit des Materials ein Urteil zu gewinnen. Im Hinblick auf diese Ziele war eine Reihe von Spezialaufgaben wie von Manöverregeln aufgestellt, welche in „Marine-Rundschau" Heft 8/9 S. 1025 schon in allem Wesentlichen aufgeführt sind und deren Wiederholung und Einzelangabe hier zu weit führen und auch deshalb unnötig sein würde, weil speziell über die Handhabung der Manöverregeln die vorhandenen Mitteilungen nichts ermitteln lassen. Ein Ausschuß von fünf Schiedsrichtern, von welchen jede Partei zwei, und den fünften nach beiderseitigem Übereinkommen bestimmen sollte, hatte nach den Berichten der einzelnen Befehlshaber Entscheidung zu treffen. In der Hauptsache wird diese Entscheidung erst nach Ablauf des Manövers getroffen sein; es ist darüber nichts bekannt geworden. Einzelne Entscheidungen sind jedoch augenscheinlich schon während des Manövers gefallen. Außerdem wurden von der Flotte 22 „Unparteiische" und 10 „Beobachter", von der Verteidigung 8 „Unparteiische" und 22 „Beobachter" ernannt. Die Unparteiischen und Beobachter der Marine wurden auf die verschiedenen Positionen der Verteidigung kommandiert, die der Armee (Verteidigung) auf die verschiedenen Schiffe geschickt. Ihre Berichte sollten den Schiedsrichtern zugehen und bei den Entscheidungen verwertet werden. Ihre Aufgaben und Funktionen sind nicht näher bekannt geworden ebensowenig, inwieweit den Unparteiischen eine Entscheidungsbefugnis erteilt worden ist.

Kriegslage.

Dem Manöver war folgende Kriegslage zu Grunde gelegt:

„Zwei blaue Linienschiffsgeschwader wurden in Guantanamo bezw. Culebra von einer überlegenen alliierten Flotte (Rot und Schwarz) eingeschlossen gehalten; die politische Lage in den Vereinigten Staaten ist zum Bruche reif. Eine starke rote Flotte verläßt am 23. August 6 Uhr nachmittags den Hafen von X. auf südlichem Kurse mit folgender versiegelter Ordre:

Digitized by Google

Aufgabe. Die rote Flotte soll sofort nach Portland, Maine, gehen und dieses als Operationsbasis nehmen und halten. Die Nachricht vom Abgange der roten Flotte von X. trifft nach sechs Stunden in Portland ein. Rot braucht, um Portland zu erreichen, 54 Stunden.

Es wird angenommen, daß vor Abgang der roten Flotte aus X. keine Einfahrt durch Minen oder sonstige Hindernisse gesperrt ist, von da ab sind alle völkerrechtlich zulässigen Maßregeln erlaubt. Die Feindseligkeiten dauern vom 25. August mitternachts bis 29. August mittags. Die Zeit vom 23. August mitternachts bis 25. August mitternachts gilt als Vorbereitungsperiode."

Durch Sonderbefehl war noch angeordnet, daß die Operationen sich auf alle Einfahrten nach Portland erstrecken und eine gewaltsame Rekognoszierung, einen Versuch der Zerstörung einer Minensperre, einen Tagangriff, einen Nachtangriff und, wenn tunlich, die Forcierung einer Passage enthalten sollten.

Streitkräfte.

a. Der Angreifer (Rot) verfügte unter Kontreadmiral Barker über folgende Streitkräfte:

α) Das Linienschiffsgeschwader, bestehend aus den Linienschiffen **„Kearsarge"**, „Illinois", „Alabama", den Kreuzern „Peoria" und „Scorpion" und den Torpedobootszerstörern „Truxton", „Lawrence" und „Whipple",

β) eine Division unter Kontreadmiral Sands, bestehend aus den Linienschiffen „Texas", „Indiana", dem großen Kreuzer „Chicago" (eingestellt für das ausgefallene Linienschiff „Massachusetts") und der alten Korvette „Hartford",

γ) eine leichte Division unter Kontreadmiral Coghlan: großer Kreuzer „Olympia", kleine Kreuzer usw. „Baltimore", „Newport", „Panther" und „Vixen", Torpedobootszerstörer „Worden" und „Stewart",

δ) eine zweite leichte Division unter Kontreadmiral Wise: kleine Kreuzer „Yankee", „Topeka", „Prairie", „Essex", „Alliance" und „Nina". Dazu die Kohlendampfer „Sterling", „Marcellus" und „Caesar", welche folgen und nach Einnahme der Basis dort stationiert werden sollten.

Die Flotte hatte sich in Bar Harbour versammelt und ging von hier dem Befehle gemäß am 23. August abends in See, zunächst nach Rockland, um dort die Unparteiischen usw. aufzunehmen.

b. Auf seiten des Verteidigers wurden alle Werke im Artilleriedistrikt von Portland (Forts Williams, Preble, Mc. Kinley, Scammel, Lewett und die Befestigungen auf Cow Island) kriegsmäßig besetzt mit zwei Ablösungen für die Geschützbedienungen. Über ihre Armierung ist genaueres nicht bekannt geworden; doch wird starken Mörserbatterien, insbesondere in Fort Preble, entscheidende Wichtigkeit beigelegt. Auch über die Stärke der Besatzung läßt sich schwer ein klares Bild gewinnen; soweit die Nachrichten eine Angabe zulassen, bestand dieselbe aus

dem 1. und 2. Regiment der Staatsmiliz von Maine (N. G. S. M.),
dem Massachusetts-Regiment (reguläre Infanterie),

Digitized by Google

dem 1. und 2. Regiment der Küstenartillerie (zu 3 bezw. 2 Bataillonen),
4 Batterien Feldartillerie,
1 Bataillon technische Truppen (Engineers),
2 Kompagnien (90 Mann) vom New York-Signalkorps.

Den Befehl über die Artillerie der Forts führte der Artillerieoberst Mills, welcher gleichzeitig als Festungskommandant fungiert zu haben scheint. Die Oberleitung der Verteidigung lag in den Händen des von der China-Expedition her bekannten Generalmajors Chaffee, dessen Stab der Generalmajor Barry, Brigadekommandeur der Küstenartillerie, der Oberst Dunwoudy, Chef-Signaloffizier, und der Oberst Livermore als Stabschef (?) angehörten. Er schlug sein Hauptquartier auf „Cushing Island" bezw. auf der Yacht „Kanawha" auf. Außerdem scheint zur ständigen Besatzung von Portland eine Torpedokompagnie zu gehören, welcher die Legung der Minensperren zufiel.

Örtlichkeit.

Die wichtige Handelsstadt Portland, welche zugleich der Endpunkt von Eisenbahnlinien ist, liegt in der westlichen Einbuchtung der Casco-Bay an der Mündung des Fore-River, welche den Innenhafen bildet. Die Küste bildet gerade hier eine Art Schärenhof, und das mit Felsen besäete Fahrwasser ist navigatorisch sehr schwierig, wenn das Wetter nicht klar und die Fahrwasserbezeichnung durch Leuchtfeuer und Bojen nicht zu erkennen bezw. entfernt ist.

Die Haupteinfahrt, welche allein für große Schiffe passierbar ist, ist die westlichste zwischen Cushing Island und Portland Head. Nördlich und nordöstlich davon liegen, für kleinere Schiffe brauchbar, noch drei Einfahrten, die White Head Passage, der Husseys Sound und der Luckes Sound, welche auch in dem Manöver eine Rolle spielten. Der Luckes Sound führt ferner nordöstlich in den Broad Sound, in welchem die Whaleboat Islands liegen, welche zunächst als Basis für die Operationen der Flotte dienen sollten.

Die Verteidigung der Einfahrten besteht in Forts und Minensperren, über deren Lage, soweit die Karten darüber keine Angaben enthalten, Näheres nicht bekannt ist. Von den Forts sind in den Karten angegeben Fort Preble links am innersten Ende der Haupteinfahrt bei Spring Point, ihm gegenüber auf House Island Fort Scammel und noch weiter nach innen auf Diamond Island Ledge das alte und wertlose Steinfort Georges. Von den übrigen in den Berichten genannten Forts liegt Fort Lewett rechts der Haupteinfahrt auf Cushing Island: Fort Mc Kinley, welchem große Bedeutung beigemessen wird, scheint auf Peak Island und Fort Williams links der Haupteinfahrt zwischen Portland Head und Fort Preble zu liegen. Demnach werden verteidigt die Haupteinfahrt (von außen gerechnet) links durch Fort Williams und Preble, rechts durch die Forts Lewett, Mc Kinley und Scammel, die White Head Passage durch die Forts Lewett und Mc Kinley, der Husseys Sound durch Fort Mc Kinley, alle aber gleichzeitig durch Fort Preble, welches der Schlüssel der Stellung genannt wird und mit seinen Mörserbatterien dem Feinde den Besitz aller übrigen Forts unmöglich machen soll. Über die Armierung der Forts, welche sehr mächtig genannt wird, ist näheres nicht bekannt, doch wird erwähnt, daß sie reichlich mit Schein-

Digitized by Google

werfern ausgerüstet und sämtlich natürlich durch Telegraph und Telephon miteinander verbunden sind. Minensperren dürfen angenommen werden in der Haupteinfahrt zwischen Cushing Island und dem Festlande, in der White Head Passage zwischen Peak Island und Cushing Island, ferner im Husseys Sound zwischen Long Island und Peak Island oder Diamond Island. Sie scheinen, wie gesagt, nur durch Sperrbatterien mit Scheinwerfern verteidigt zu sein.

Dispositionen des Angreifers.

Kontreadmiral Barker hatte folgende Angriffsdisposition ausgegeben:

„Mit Tagesanbruch am 26. August wird bei günstigem Wetter ein allgemeiner Angriff auf der ganzen Linie von Richmond Island unter Kap Elizabeth bis zur östlichsten Signalstation in Casco Bay beabsichtigt.

Kontreadmiral Wise wird mit seinen Schiffen in der Nähe des Broad Sound operieren, eine Basis nehmen, die Signalstationen auf Orris Island, Haskels Island und sonstige, welche in der Nähe gefunden werden, zerstören (fiktiv), aufgefundene Telegraphenlinien durchschneiden (fiktiv) und den Feind allgemein beschäftigen durch Landung von Detachements zur Gefangennahme der Wachen von Signalstationen usw.

Kontreadmiral Coghlan mit seiner Abteilung wird vom Hussey Sound und Luckses Sound aus operieren, wenn möglich hineingehen und, um Great Diamond und Cow Island herumgehend, diese Posten vom Rücken her angreifen, soweit möglich Kabel durchschneidend (fiktiv), Sperren aufräumend und Signalstationen, Scheinwerfer usw. zerstörend (fiktiv). Der Oberbefehlshaber wird mit der Linienschiffsdivision und verschiedenen Hilfsfahrzeugen die Haupteinfahrt und den White Head Kanal aufzuräumen und die Batterien in der Nähe zu passieren suchen.

Kontreadmiral Sands wird mit seinen Schiffen westlich der Haupteinfahrt bis Richmond Island vorgehen und (fiktiv) Scheinwerfer, Kraftstationen, Signalstationen usw. zerstören, sodann, wenn möglich, Fort Williams aus einer Position engagieren, welche außerhalb der Schußweite der feindlichen Kanonen liegt.

Die Einzelheiten werden den genannten Flaggoffizieren überlassen, deren Aufgabe es ist, ihre Geschicklichkeit in dem vorstehenden Rahmen zur Schädigung des Feindes zu entfalten.

Die Funkspruchseinrichtungen der Schiffe dürfen in keinem Falle benutzt werden, bevor die Schiffe entdeckt sind, um dem Feinde von der Annäherung keine Kenntnis zu geben; dahingegen sind alle Funksprüche auf seiten des Feindes aufzufangen und sofort zu melden, einerlei, ob in Chiffer oder nicht. Nach der Entdeckung sollen die Funkspruchapparate in Gebrauch genommen werden, um den Feind zu verwirren.

Wenn das Wetter zu dick sein sollte, um mit großen Schiffen die Batterien zu passieren, so sollen Unternehmungen stattfinden, um Sperren aufzuräumen, Signalstationen wegzunehmen usw.

Gelingt es den Schiffen, an den Batterien vorbeizukommen, so werden sie nach 1 bis 2 Stunden, welche zum Zerstören der Landbatterien genügen werden, umkehren.

Die Basis zum Sammeln der Schiffe nach dem Angriffe liegt in der Nähe von Whale Boat Island.

Digitized by Google

Die Schiffe sind gefechtsklar und dürfen nach dem 25. August Mitternacht in der Nähe des Operationsfeldes nur Lichter zeigen, wenn solches zum Vermeiden von Unglücksfällen nötig ist."

Außerdem wurde besonders darauf aufmerksam gemacht, daß die Küste sehr felsig und daher Vorsicht zu beobachten sei, da es kein richtiger Krieg und es deshalb unerwünscht wäre, wenn Schiffe auf die Felsen kämen!

Befehle für den Verteidiger sind nicht bekannt geworden. Es wurden jedoch während der Vorbereitungszeit die Werke, Scheinwerfer- und Entfernungsmesserstationen besetzt und Übungen abgehalten, außerdem die Minensperren gelegt — die letzten am 24. August nachmittags im Hufseys Sound —, ferner die Brücken über den Nonesuchfluß bei Scarboro „gesprengt" und dadurch die Verteidigung auf das Ostufer des Flusses beschränkt, sowie durch Patrouillen das Vorgelände an der Küste beobachtet.

Verlauf des Manövers.

Am 23. August nachmittags hatte die „Alliance", welche bis dahin vor Portland gelegen hatte, die Reede verlassen. Auf Seiten der Verteidigung war man über den späten Abgang des Schiffes ungehalten, weil man es für einen Spion hielt! Schon in der Nacht wurde die Besatzung alarmiert und auf eine Vergnügungsyacht gefeuert, welche von den Scheinwerfern entdeckt und für ein feindliches Schiff gehalten wurde.

Der Angriff begann planmäßig um Mitternacht vom 25. zum 26. August. Schon um 11 Uhr 55 Minuten näherten sich drei Zerstörer Portland, wurden aber von den Scheinwerfern entdeckt und durch das Feuer der Forts zum Sinken gebracht. Zu gleicher Zeit wurde das feindliche Hauptgeschwader bei Leguin Island gemeldet. Von da ab lauten die Nachrichten, welche ausschließlich von seiten der Verteidigung stammen, sehr unklar und widersprechend. Soweit sich davon ein Bild herstellen läßt, war der Verlauf im allgemeinen folgender:

Die vorerwähnten Flottenabteilungen gingen kurz nach Mitternacht, der ausgegebenen Disposition entsprechend, ziemlich gleichzeitig vor, leichte Fahrzeuge zur Beseitigung von Hindernissen vorauf. Um 1 Uhr 15 Minuten kam ein Linienschiff („Kearsarge?") auf die Two lights zu, wechselte einige Schüsse mit den äußeren Forts und dampfte wieder ab, ein zweites Schiff näherte sich in gleicher Weise Fort Lewett auf Cushing Island. Inzwischen hatte Admiral Barker seine Division herangezogen und näherte sich der Haupteinfahrt, zunächst im Gefecht mit den äußeren Forts. Er hielt sich über eine Stunde dort, scheinbar gestoppt, um das erste Tageslicht abzuwarten, und rückte um 4 Uhr langsam vor, die „Kearsarge" voran, dahinter „Illinois" und „Alabama". Die Schiffe beschossen die lebhaft erwidernden Forts Williams, Preble und Lewett „mit Breitseiten", scheinbar ihr Feuer nacheinander auf die einzelnen Forts konzentrierend, bis sie die innere Reede erreicht hatten. Die Schiffe hielten sich etwa eine Stunde auf der Reede auf, scheinbar gegen die Stadt demonstrierend, schossen aber nicht mehr und gingen dann wieder seewärts.

Zu gleicher Zeit ging Admiral Coghlan gegen den Hufseys Sound zwischen Peak und Long Islands vor und beschoß Fort Mc Kinley. Seine Schiffe rückten in der Reihenfolge vor: „Olympia", „Baltimore", „Newport", „Vixen", „Worden" und

Digitized by Google

„Stewart", während „Panther" den Versuch machte, auf Long Island zu landen, aber abgewiesen wurde.

Die Aktion hörte plötzlich auf, „Olympia" und „Baltimore" ankerten gegenüber Cow Island, „Newport" ging weiter hinein in den Rücken von Great Diamond Island, die „Vixen" noch etwas weiter einwärts und die beiden Zerstörer nahmen Stellung dicht unter Fort Georges. Es trat Ruhe ein. Hierzu hat wohl u. a. das Mißgeschick der „Olympia" beigetragen, welche für 45 Minuten im Luckses Sound festgekommen war und Schaden am Boden erlitten hatte.

Unterdessen hatten die Admirale Sands und Wise ihrer Aufgabe entsprechend südwestlich von der Haupteinfahrt operiert, ohne daß sich über ihre Unternehmungen genaueres feststellen läßt. Sie sollen ohne Erfolg versucht haben, die Signalstationen bei Kap Elizabeth und südlich davon wegzunehmen bezw. zu zerstören.

Der Tag des 26. August verlief ohne besondere Vorkommnisse und wurde scheinbar mit Verhandlungen zwischen den Parteien ausgefüllt. Die Verteidigung behauptet, daß die angreifenden Schiffe des Linienschiffsgeschwaders schon vor dem Eintritt in die Haupteinfahrt auf der 8000 Yards-Grenze durch das Mörserfeuer vernichtet worden wären und daß bei dem dunklen aber klaren Wetter dank den „erbarmungslosen" Scheinwerfern kein einziges Fahrzeug unentdeckt geblieben sei, während der Angreifer, unterstützt von den Armeebeobachtern an Bord, der Meinung ist, seine Schiffe seien erst entdeckt worden, als sie bereits in der Einfahrt gestanden hätten und es Tag geworden sei. Unterstützt werden beide Ansichten dadurch, daß nach den ausgegebenen Befehlen die schweren Geschütze nur vereinzelt mit Salutkartuschen und im übrigen nur mit Zündschrauben feuern sollten und daß man auf weiten Entfernungen das Feuer des Gegners vielfach nicht bemerkt hat. Man scheint sich dahin geeinigt zu haben, daß es den Linienschiffen nicht gelungen ist, die Stadt zu nehmen, sie sich vielmehr haben zurückziehen müssen, um Verstärkungen abzuwarten. Bis dahin war auch Admiral Coghlans Aktion zum Stehen gekommen.

Eine fernere Kontroverse entstand dadurch, daß die Verteidigung den beschriebenen Angriff als Tagangriff, nicht als Nachtangriff ansehen wollte, weil er zwar durch das Vorgehen kleinerer Fahrzeuge in der Dunkelheit eingeleitet, in der Hauptsache aber erst bei Tageslicht unternommen worden sei. Die Flotte behauptet jedoch, der Angriff müsse, als bei Nacht begonnen, als Nachtangriff angesehen werden, und scheint damit insofern Recht behalten zu haben, als im Verlaufe des Manövers ein Nachtangriff größeren Stils nicht mehr erfolgt ist. Diese Frage spielte bezüglich der Chancen eine Rolle, welche nach den Manöverregeln, s. „Marine-Rundschau" S. 1025, beiden Parteien zugebilligt wurden.

Die Nacht auf den 27. August brachte verschiedene Überraschungsversuche von seiten des Angreifers. Um 2 Uhr versuchten 160 Seesoldaten, auf Cushing Island zu landen, wurden aber prompt entdeckt und durch Feuer aus Maschinengeschützen und Handwaffen vernichtet, zwei ungeschützte Kreuzer und ein Torpedobootszerstörer gingen bei dem tollkühnen Unternehmen gleichfalls verloren (Armeerapport). Auf Kap Elizabeth und Cow Island wurden gleichfalls Landungsversuche ohne Erfolg gemacht; aber um 3 Uhr 15 Min. landete eine Abteilung von 100 Seesoldaten, geschleppt von einem Torpedobootszerstörer, im dunklen Sektor der Scheinwerfer bei dem alten Fort

Digitized by Google

Georges, wo die Minenkompagnie und ein Signal- und Scheinwerferdepot untergebracht waren, aber keine Wache vorhanden war. Das alte gepanzerte Kasemattenwerk hat keinen Wert und figuriert nicht mehr unter den Verteidigungswerken. Die Abteilung unter Kommander Murdock behauptet aber, nachher mit ihren Booten, in welchen die Mannschaften hinter Segeltuch versteckt und deshalb nicht aufgefallen wären, mitten zwischen den Schiffen und Werften im Hafen gewesen, ohne entdeckt oder beschossen worden zu sein, und Kommander Murdock will es damit in der Hand gehabt haben, die Reservemunition und Minenmaterial für den ganzen Portlanddistrikt und damit Portland zu zerstören. Was darüber entschieden worden ist, ist nicht bekannt geworden.

Ferner wurde eine Abteilung, bestehend aus der „Hartford", „Baltimore", „Panther", „Prairie", „Newport" und drei Torpedobootszerstörern, gegen die Haupteinfahrt vorgeschickt, um die Sperre aufzuräumen. Das Feuer der Forts Lewett, Preble und Williams soll diese Streitmacht in einem einstündigen Gefechte vernichtet haben. Eine während dieses Unternehmens ausgeführte Landung auf Ram Island war nutzlos, weil eine dort vermutete Signalstation nicht vorhanden war.

Dahingegen glückte dem Kapitän Swinburne von der „Texas" eine Landung auf Long Island mit 1400 Seesoldaten und Matrosen, welche in 18 Schiffsbooten und 5 Dampfbooten von den Kanonenbooten „Scorpion" und „Peoria" an das Ostende der Insel geschleppt wurden, die Höhen stürmten und die 300 Mann starke Besatzung, bestehend aus sechs Kompagnien der Maine N(ational) G(uard), Abteilungen der regulären Artillerie und Ingenieurmannschaften, gefangen nahmen, wobei vier 6 Pfdr.-Batterien und die beiden großen 60zölligen Scheinwerfer in ihre Hände fielen. Das Feuer dieser Batterien war durch die schweren Geschütze der Kanonenboote zum Schweigen gebracht worden. Long Island wurde bis 9 Uhr des nächsten Vormittages außer Gefecht gesetzt.

Der 27. August brachte den großen Tagangriff der Flotte. Um 4 Uhr 45 Min. nachmittags führte die „Kearsarge" die ganze Flotte aus dem Broad Sound, wo sie seit dem letzten Angriffe gelegen hatte, zum Angriffe auf die Haupteinfahrt. In langer Kiellinie mit 300 Yards Abstand dampften „Kearsarge", „Illinois", „Alabama", „Texas", „Chicago", „Olympia", „Baltimore", „Panther", „Essex", „Yankee", „Topeka", „Prairie", „Scorpion", „Worden", „Truxton", „Stewart", „Whipple" auf dieselbe zu, „Vixen" als Wiederholer daneben, passierten unter heftigem Feuer die Forts Lewett, McKinley, Preble und Williams, auf diese Weise nahezu einen Kreis bildend, und dampfte dann weiter seewärts, um unter Kap Elizabeth zu ankern. Um 5 Uhr 45 Min. war die Aktion bereits vorüber, und die Forts hatten den Angriff glänzend abgewiesen. Denn nach Angabe der Verteidigung — es darf angenommen werden, daß sie die Entscheidung der Schiedsrichter bezw. Unparteiischen wiedergibt — war die ganze Flotte Schiff auf Schiff systematisch vernichtet worden durch die Geschütze und Mörser der vier Forts. Die „Kearsarge" war schon um 4 Uhr 55 Min, bevor sie noch einen Schuß gefeuert hatte, außer Gefecht gesetzt erklärt worden, und das auf 8000 Yards wirkende Mörserfeuer hatte allen folgenden Schiffen nach einander dasselbe Schicksal bereitet, bis die Zerstörer herankamen, welche mit je 42 Schuß aus den

Digitized by Google

15 Pfündern von Fort Lewett und Williams außer Gefecht gesetzt wurden. „So war das Echo der Schüsse, welche die Schiffe zerstört hatten, längst verklungen, wenn der Knall der Schiffsgeschütze das Ohr der Küstenartilleristen erreichte", sagt Oberst Mills in seinem Rapport.

Am 28. August morgens wurden größere Landungsunternehmungen von Süden her unternommen. Mit Tagesanbruch landete Kontreadmiral Coghlan mit 1800 Mann, einschließlich Mannschaften der Massachusetts Naval Militia und Maine Naval Reserves, unter dem Feuer seiner Schiffe südlich der Two Lights und besetzte dieselbe nach Gefangennahme von einer Batterie und zwei Kompagnien des 1. Regiments. Die Station wurde auf 24 Stunden außer Tätigkeit gesetzt. Admiral Coghlan rückte dann weiter vor in den Rücken von Fort Williams, während seine Schiffe in gleicher Höhe den Strand beschossen, so daß die Besatzung von Fort Williams die Geschütze verlassen und die Landfront des Werkes besetzen mußte, während die Seefront von den Geschützen von Fort Lewett und Preble gedeckt wurde.

Das Landungskorps glaubte sich schon im Besitze der Außenstellungen von Portland, als zwischen beiden Parteien ein Waffenstillstand geschlossen wurde. Spät am Nachmittage wurde entschieden, daß Admiral Coghlans Vorgehen keinen Erfolg gehabt habe, weil auf seiten des Verteidigers 600 Mann im Feuer gewesen seien, gegen welche nach den Manöverregeln mindestens 6000 Mann hätten aufgewendet werden müssen, weil die Verteidiger verschanzt gewesen seien. (Die Verschanzungen waren größtenteils nur durch eingeschlagene Zeltpflöcke markiert, was, wie die Berichte sagen, die ahnungslosen Marinemannschaften „zur Verzweiflung gebracht hat".)

Hiermit war eigentlich das Manöver zu Ende, denn in folgender Nacht folgten nur noch, um die Zeit auszunutzen, vereinzelte Alarmierungen der Küstenbesatzungen durch leichte Fahrzeuge zum Zwecke der Übung des Personals der Scheinwerfer usw.

Als formeller Abschluß des Manövers fand in Portland am 29. August eine Parade der Besatzung und der Mannschaften des Schulgeschwaders statt, während Admiral Barker mit seinen Schiffen zu Schießübungen südlich ging. Vorher hatte noch General Chaffee in einem Schreiben den Admiral Barker zu der glänzenden Weise beglückwünscht, in welcher die Flotte ihren Teil des Manöverprogrammes ausgeführt hatte.

Besprechung.

Eine eingehende Besprechung der einzelnen Vorgänge des Manövers ist umsoweniger angängig, als die auf beiden Seiten erreichten Erfolge bezw. Fehlschläge nicht überall erkennbar sind, weil die Absichten bei den einzelnen Unternehmungen nicht mitgeteilt worden und die meisten Entscheidungen nicht bekannt geworden sind.

Klar ist aber zu erkennen, daß der Angreifer außerordentlich tätig gewesen ist und seinem Personal wie demjenigen des Gegners ausgiebig Gelegenheit zur Übung gegeben hat. Sehr erschwerend scheinen die sehr komplizierten Manöverregeln gewesen zu sein, welche offenbar die oft notwendige Entscheidung an Ort und Stelle unmöglich gemacht haben, so daß mehrfach Unternehmungen stattgefunden haben oder fortgesetzt

Digitized by Google

worden sind, wenn sie nach den Regeln entweder überhaupt unmöglich oder bereits vereitelt worden waren. Wenn beispielsweise erst ausgerechnet werden muß, wieviel Schuß auf ein Ziel gefallen sind, und die Wirkung der Schüsse nach Entfernung, Kaliber und Einfallwinkel rechnerisch ermittelt werden muß, so läßt sich ein solches Resultat natürlich erst ermitteln, wenn die Aktion selbst längst zu Ende ist.

Ob ferner die Treffsicherheit der Mörser der amerikanischen Küstenartillerie eine so unbedingte ist, daß durch sie allein die Vernichtung einer großen Flotte ohne weiteres in der Weise und mit der Sicherheit erfolgen würde, wie es bei dem Manöver der Fall gewesen sein soll, darf billig bezweifelt werden.

Auf der anderen Seite erscheinen die Landungsunternehmungen im Rayon einer starken Befestigung bei Tage etwas gewagt; wenn sie im vorliegenden Falle auch eine gute Übung für das Personal auf beiden Seiten geboten haben, so wird man sich im Ernstfalle davon keinen rechten Erfolg versprechen können, wenn nicht stärkere Massen zu Verfügung stehen, als sie Schiffsbesatzungen hergeben können.

Der große Tagesangriff gegen Portland war nur und konnte nur sein eine Übung für das Artilleriepersonal, die Entfernungsmesser usw., sowie speziell eine Gefechtsfahrübung für die Flotte. Das ist schon ohne weiteres daraus erkennbar, daß die leichten Schiffe und Torpedobootszerstörer in die Linie genommen waren, um durch deren Verlängerung die Zahl der Ziele für die Fortsbesatzungen zu vergrößern. Unter diesen Umständen kann die Behauptung, die ganze Flotte, welche sich lediglich als Scheibe darbot, sei vernichtet worden, nur als eine Redensart verstanden werden.

Hervorgehoben zu werden verdient, daß außer dem Festkommen der „Olympia" Havarien nicht vorgekommen zu sein scheinen. Das spricht für geschickte Navigierung in dem schwierigen Fahrwasser.

Während man im übrigen in der Fachpresse der Ansicht ist, daß alle artilleristischen Einrichtungen der Werke einschließlich Feuerleitung vorzüglich funktioniert haben, gibt ein Vorkommnis zu ernsteren Erörterungen Veranlassung. Als einmal von einer Mörser-Batterie eine Salve von 16 Schuß abgegeben werden sollte, versagte die Zündung. Es stellte sich heraus, daß ein Leitungsdefekt vorlag, welcher alsdann zwar leicht beseitigt werden konnte, jedoch dazu führte, daß eine günstige Gelegenheit versäumt war, was in kritischen Lagen hätte ernste Folgen haben können. Die Ursache hierfür will man darin finden, daß bei der elektrischen Ausstattung der Werke zu viele Ressorts beteiligt sind, und man schlägt vor, dieselbe ganz in die Hand des Ingenieurkorps zu legen.

Der günstige Verlauf einzelner Landungsunternehmungen, besonders die Wegnahme von Long Island und das Vorgehen des Admirals Coghlan am letzten Manövertage, haben zu der Ansicht geführt, daß die Schwäche der Verteidigung nicht in der Seefront, sondern am Lande liegt, und zwar in der ungenügenden Übung der Miliztruppen im Felddienst. Bei aller Anerkennung ihres Eifers und ihrer Unverdrossenheit plädiert man dafür, die Verteidigung in der Hauptsache in die Hand der regulären Armee zu legen, welche besser vorgebildet ist und größeren kriegerischen

Digitized by Google

Ehrgeiz besitzt. Fernerhin hält man die Besatzung überhaupt für zu schwach. Eine doppelte Besetzung der Geschütze sei angesichts der Anstrengungen und Übermüdung, denen die Mannschaften ausgesetzt seien, nicht ausreichend; es seien drei Ablösungen erforderlich.

Einen wesentlichen Erfolg der Manöver sieht man schließlich in dem verbesserten Zusammenwirken zwischen Armee und Flotte. Beide Dienstzweige hätten trotz ihrer traditionellen Rivalität einen erhöhten Respekt voreinander bekommen. Aus allem aber ergebe sich die Richtigkeit eines englischen Ausspruches, die Hauptlehre der Manöver sei die, daß mehr Manöver von nöten seien.

Digitized by Google

Stein- und Preßkohlenlager und -Ladungen und ihre Behandlung an Bord.

Von Professor Dr. Medem, Landgerichtsrat a. D., Greifswald.

(Fortsetzung.)

In dem ersten Abschnitt (S. 1057 d. Bl.) habe ich mich zunächst bemüht, die beiden Begriffe Explosion und Selbstentzündung, die so oft ganz ungehörig miteinander vermengt werden, — gerade der Fall „Euterpe" ist einer solchen unglückseligen Vermengung zuzuschreiben, denn während man Maßregeln gegen die Selbstentzündung ergriff, glaubte man sich auch gegen die Explosion gesichert, und unterließ die Maßregeln gegen diese, — in den richtigen Gegensatz zu bringen, unter dem allein sie zu behandeln sind. Explosion besagt nur, daß ein Vorgang sich plötzlich, d. i. mit besonderer Schnelligkeit vollzieht, mag es ein chemischer sein, z. B. wenn in einen mit Brenngasen gefüllten Raum Feuer gebracht wird, oder ein physikalischer, z. B. wenn ein Kessel in der Kaltwasserprobe oder infolge plötzlicher Dampfentwickelung nach vorheriger Kondensation des Dampfes platzt. Entzündung aber bedeutet immer einen chemischen (Oxydations-) Vorgang, wenn ein Brennstoff, auf seine Entzündungstemperatur erwärmt, sich mit dem Sauerstoff der Luft verbindet; und Selbstentzündung, nämlich durch Selbsterhitzung, bedeutet einen solchen Vorgang, wenn er sich vollzieht nicht durch eine äußere Entzündungsquelle, sondern durch einen Oxydationsvorgang im Innern des Brennstoffes selber in einer luftdurchlässigen aber wärmeundurchlässigen Umhüllung (Thermophor „Feuer und Wasser" 1902, S. 311).

Für die folgenden Erörterungen verweise ich zunächst auf den von mir schon an anderer Stelle („Feuer und Wasser", 1903, S. 303) festgelegten Sprachgebrauch: Glühen nennen wir den physikalischen Prozeß, wenn ein glühfähiger Körper auf seine Glühtemperatur erwärmt und leuchtend wird. Brennen nennen wir den chemischen (Oxydations-) Prozeß, wenn ein oxydationsfähiger Stoff (Brennstoff) sich mit dem Sauerstoff (der Luft) verbindet, sei es auf nassem Wege, durch Vermittelung des Wassers, z. B. Rosten des Eisens, Vegetation und Verwesung der Pflanzen und Tiere, sei es auf trockenem Wege, unmittelbar, das ist Brennen im eigentlichen Sinne. Wenn das, was brennt, ein fester Stoff ist, so sprechen wir von Glimmen, z. B. bei einer Zündschnur oder dem Docht einer ausgeblasenen Kerze. Ist es ein Gas, so sprechen wir von Flammen, z. B. der empyreumatischen Gase, die am Docht der Kerze brennen. Entzünden sich die Gase plötzlich, so sprechen wir von Aufflammen (Explosion).

Jede Oxydation bedarf zu ihrem Entstehen einer gewissen Oxydationswärme (Vegetationswärme, Entzündungswärme) von einem bestimmten Grade (Temperatur) und in bestimmter Menge (Kalorien), und erzeugt wiederum eine gewisse Verbrennungswärme ebenfalls von bestimmten Temperaturen und Kalorien.

In meinem Buch „Selbstentzündungen und Brandstiftung", Heft 1, 2 und 3, 1895 bis 1901, habe ich versucht, die sämtlichen Phänomene der Selbstentzündungen

Digitized by Google

unter dem obigen einheitlichen Gesichtspunkte zu besprechen. Die gegenwärtige Erörterung soll sich nur auf die Kohlen richten, und ich knüpfe sie an einige mir vorliegende Schiffsunfälle, im übrigen, namentlich bezüglich der Kohlenselbstentzündungen an Land, auf mein genanntes Werk (das ich kurzweg als Heft 1, 2, 3 zitiere, und zu dem die gegenwärtige Abhandlung im Separatabdruck das Heft 4 bildet) verweisend.

1. Die „Emilie"-Hamburg begab sich, mit Kohlen für Dar-es-Salam beladen, am 20. Juni 1896 auf die Reise und kam am 20. September in Dar-es-Salam an. Die Temperatur der Kohlen hatte bisher 20 bis 30° C. betragen. Als aber am 21. September mit dem Ausladen begonnen werden sollte, zeigte sich, daß die Kohlen sich entzündet hatten, und nur durch die Herbeiziehung einer großen Anzahl Arbeiter vom Lande her und durch die tatkräftige Hilfe des zufällig anwesenden Kreuzers „Seeadler" gelang es, bis zum 5. Oktober den Brand zu löschen. Die Kohlen und das Schiff waren stark beschädigt (siehe Heft 2, S. 180 und „Marine-Rundschau" 1896, S. 915).

2. Der dänische Schoner „Edmund"-Marstal lud am 26. Juli 1903 in Stettin Preßkohlen, die von Beuterwitz her mit der Bahn in offenen Wagen angekommen waren, und segelte nach Königsberg i. Pr., wo er am 4. August ankam. Schon auf der Fahrt hatten sich aus den Kohlen Gase entwickelt, die den Schiffer nötigten, die Luken und Kajütenfenster offen zu halten. In Königsberg standen die Kohlen im Brand und, um diesen zu löschen, mußte das Schiff voll Wasser gepumpt und auf den Grund gesetzt werden. Am 15. August wurde es wieder gehoben und entleert. Kohlen und Schiff waren stark beschädigt (Mitteilung der Feuerwehr).

3. Die „Lika"-Hamburg hatte auf der Reise nach Pisagua am 25. Juli 1900, mit Kohlen beladen, Liverpool verlassen. Die Temperatur der Kohlen war zunächst 20 bis 30° C., stieg aber bis zum 26. August auf 50° C. und weiter bis auf 75° C. Der Schiffer befürchtete eine Entzündung, lief am 6. September Rio de Janeiro als Nothafen an, löschte und versteigerte die Kohlen und fuhr in Ballast weiter. Die Kohlen waren beim Entlöschen zwar sehr heiß, entzündet aber hatten sie sich nicht (Meteorologisches Journal der „Lika").

4. Zur Vervollständigung des Bildes setze ich auch den schon im ersten Abschnitt (über Explosion und Ventilation auf Kohlenschiffen) erzählten Fall „Euterpe"-Hamburg nochmals hierher. Die „Euterpe" hatte am 6. September 1902 in Cardiff Kohlen eingenommen. Am 8. September, also nach zweitägiger Reise, während welcher des schlechten Wetters wegen die Luken geschlossen blieben, erfolgte eine, wahrscheinlich durch ein im Zwischendeck unvorsichtig angezündetes Streichholz verursachte Explosion, die in 25 Minuten das Schiff zum Sinken brachte. Dabei kamen sieben von den dreiundzwanzig Mann Besatzung ums Leben; die übrigen wurden von dem zufällig in der Nähe befindlichen englischen Schiff „Ryndal" gerettet und konnten über den Unfall Bericht erstatten (siehe „Hansa" 1902, S. 529 und 535).

Wer in allen diesen Fällen die Kosten und Schäden zu tragen gehabt, der Reeder, der Verfrachter, der Schiffer, wenn seine Maßregeln nicht zu billigen gewesen, ist mir nicht bekannt geworden.

Digitized by Google

II.

Die Selbstentzündung der Steinkohlen scheint ein Problem der wissenschaftlichen Untersuchung geworden zu sein erst seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, anscheinend im Zusammenhange damit, daß damals der Import des Chilisalpeters in Aufnahme kam, und zum Austausch dafür Steinkohlen nach Chile verschifft wurden, die bei den langen Reisen, zumal in den unruhigen Gewässern um Kap Horn häufiger der Selbstentzündung unterlagen, als dies früher beobachtet worden war. „Fast täglich," so schreibt Herr Döring, Lehrer an der damaligen Navigationsschule in Blumenthal a. d. Weser (1860 bis 1868) „gingen Nachrichten von Schiffen ein, die durch Selbstentzündung verunglückt waren."

1. In solcher Not wandte sich die Vegesacker Seeschiffergesellschaft durch Döring, der Mitglied derselben war, an Liebig. Und dieser antwortete darauf in dem von Döring in seiner Schrift „Feuer im Schiff", S. 5 mitgeteilten Brief:

München, den 18. November 1866.

Geehrter Herr!

Aus allen vorhandenen Erfahrungen geht deutlich hervor, daß die Selbstentzündung der Steinkohlen auf ihrem Gehalte an Schwefeleisen beruht, welches in der Kohlenmasse, fein zerteilt, eingebettet ist, und daß Gegenwart von Wasser und Luft die nächsten Bedingungen der Selbstentzündung sind.

Die Mittel zur Verhinderung der Selbstentzündung sind damit angezeigt. Benetzung der Kohlen mit See- oder anderem Wasser sowie Ventilation sind durchaus nachteilig und müssen vermieden werden. Zunächst sollte die Wahl der Kohlen in Betracht gezogen werden; es gibt an Schwefeleisen reiche und arme, auch unter den letzteren finden sich Stücke, welche reich an Schwefeleisen sind, und diese sind leicht an zahlreichen, gelben, metallischen, mit bloßen Augen sichtbaren Punkten zu erkennen, welche die Stücke stellenweise durchziehen. Unter den rheinischen Kohlen kommen solche Stücke häufig vor, weniger unter den englischen, sehr selten unter den Anthrazitkohlen. Schwefeleisenreiche Kohlen sollten, soweit dies geht, für die Heizung auf Dampfschiffen ausgeschlossen werden; da aber Schwefeleisen in den gewöhnlich vorkommenden Sorten beinahe nie fehlt, so ist strenge darauf zu achten, daß die Kohlen nicht in nassem Zustande oder in Regen eingeladen werden.

Ich wiederhole, daß ohne Gegenwart von Wasser (Nässe oder feuchtes Lager) bis jetzt keine Selbstentzündung wahrgenommen worden ist. Wäre es möglich, den Zutritt von Luft ganz abzuschließen, so wäre dies ein sicheres und unfehlbares Vorbeugungsmittel; aber dieser Abschluß ist nicht möglich. Sehr viel könnte aber in dieser Beziehung getan werden, wenn man die Kohlen beim Einladen in das Schiff schichtweise mit gewöhnlichem Steinkohlenteer besprengen würde,*) so zwar, daß die Stücke mit einer dünnen Teerschicht überzogen werden, welche den Einfluß der Luft und namentlich auch den des Wassers abhält und sie in dieser Weise schützt. Kohlen in großen Stücken sind weit weniger gefährlich als Kohlenklein, welches dem Wasser und der Luft mehr Oberfläche darbietet; ebenso sollten Kohlen, die an der Luft leicht und von selbst zersplittern und zerfallen, vermieden werden.

Der Zweck meines Gutachtens kann natürlich nur sein, die Aufmerksamkeit der Schiffskapitäne auf die Verhältnisse zu lenken, in welchen sich Selbstentzündungen ereignen; besondere Rezepte zu ihrer Vorbeugung für besondere Fälle gibt es nicht.

*) Dieser Vorschlag soll sich nicht bewährt haben, weil die Steinkohlen durch den Teer so fest miteinander verklebt wurden, daß die Entlöschung nur unter Anwendung von Äxten und Brechstangen ermöglicht wurde.

Digitized by Google

Es würde mich sehr freuen, wenn meine Andeutungen dazu beitragen würden, die großen Gefahren im Verkehr zu vermeiden, welche bis dahin durch Selbstentzündung der Kohlen auf Schiffen vorgekommen sind.

(gez.) J. v. Liebig.

Es ist bisher leider nicht gelungen, Vorarbeiten Liebigs zu seinem Gutachten oder Experimente dazu aufzufinden. In seinen veröffentlichten Schriften ist danach vergeblich gesucht. So wird man sich vielleicht damit begnügen müssen, daß es ein durchaus plausibles ist, — und daher plausibel auch die Warnung vor schwefeleisenhaltigen Kohlen, zumal bei Zerkleinerung der Kohlen (beim Einladen), und vor Befeuchtung derselben.

2. Dem Liebigschen Gutachten entgegen trat dasjenige einer englischen Kommission, über welches in der „Marine-Rundschau" 1897, S. 1028 folgendermaßen berichtet wird:

In Neu-Südwales hat eine königlich englische Kommission getagt, um den Gründen der Selbstentzündung von Kohlen nachzuforschen. Obgleich neues gegen die Untersuchungen der englischen Kommission von 1876 (C. E. Childers) nicht erbracht ist, enthält der Bericht doch wissenswerte Angaben.

Der Bericht behandelt den Kohlenhandel an der Westküste Südamerikas und stellt fest, daß in dem Zeitraume von 1888 bis 1897 von 2149 Frachten 23 sich erhitzt haben oder in Brand geraten sind. Das repräsentiert 1,4 Prozent, während nach den Feststellungen der früheren Kommission 3,5 Prozent der Kohlenfrachten gefahrvoll wurden. In den Jahren 1895 und 1896 waren die Fälle häufiger, und zwar mit Neu-Südwaleskohlen. 1895 wurden unter den Frachten von 294 Schiffen sechs erhitzt, und in den ersten 9 Monaten des Jahres 1896 gerieten von 200 Schiffen vier in Brand.

Die Kommission ist der Frage nähergetreten, wie viele der verschollenen Schiffe durch Selbstentzündung verloren gegangen sein können. Für vier Jahre sind folgende Verluste zu verzeichnen gewesen: 68 Schiffe von 49 113 Tonnen, 83 Schiffe von 63 983 Tonnen, 82 Schiffe von 59 649 und 126 Schiffe von 73 507 Tonnen. Es ist erwiesen, daß von den 82 in dem einen dieser Jahre verlorenen Schiffen 32 mit Kohlen befrachtet waren. Es ist ferner nachgewiesen, daß von 22 verlorenen Kohlenschiffen 17 im südamerikanischen Kohlenhandel tätig waren und daß von diesen Verlusten sechs auf das Jahr 1895 kommen. Zieht man die Ladetemperatur und den Umstand, daß fünf der Schiffe den wärmeren Weg nördlich des Äquators wählten, in Betracht, so dürfte der Schluß zulässig sein, daß von den oben erwähnten 17 verlorenen Kohlenschiffen sechs durch Selbstentzündung der Ladung ihren Untergang gefunden haben.

Die Kommission hat ferner nachgewiesen, daß bei 2149 Schiffen, welche über 4 Millionen Tonnen Kohlen nahmen, nur zwei Fälle von Gasbildung mit Explosionen vorgekommen sind und daß bei genügender Oberflächenventilation ein Grund zu Befürchtungen nicht vorliegt. Indessen sollten die Kohlen nicht zu früh nach der Förderung verladen werden.

Als Gegenmittel gegen die Erhitzung werden vorgeschlagen entweder vollständige Abschließung von Luft oder ausreichende Ventilation.

Die Kommission schloß sich der Ansicht nicht an, daß die Oxydation von Schwefelkies die Ursache der Selbsterhitzung sei.

Die Frage, welchen Einfluß die Feuchtigkeit habe, ist schwierig; sie wurde von der Kommission nicht endgültig beantwortet. Die angestellten Versuche hatten sich widersprechende Ergebnisse. In derselben Kohlenmenge war nach dem Naßwerden an einer Stelle Erhitzung, an einer anderen keine Erhitzung eingetreten. Hierbei war die

Digitized by Google

Tiefe, bis zu welcher gemessen werden konnte, auch nicht ausreichend gewesen. Die Frage soll noch erörtert werden, die Kommission stimmt aber mit anderen Sachkundigen darin überein, daß die Nässe mit der Entzündung nur in geringem Grade zusammenhängt.

Wichtig ist die Anfangstemperatur, mit welcher die Kohle verladen wird. Heißes Wetter und die Nähe von Wärmequellen im Schiffe sind Ursachen der Gefahr. Drei große, bei heißem Wetter im Januar 1896 befrachtete Schiffe wurden Opfer der Selbstentzündung. Es muß einen kritischen Punkt geben, bei welchem kleine Änderungen der Temperatur Unheil herbeiführen, denn sonst wäre es nicht erklärlich, daß zwei unter ähnlichen Umständen befrachtete Schiffe ein verschiedenes Schicksal erlitten. Großen Schiffen wird empfohlen, bei den augenblicklich (in Neu-Südwales) vorhandenen Ladevorrichtungen Kohlen nicht zu laden, wenn die Temperatur mehr wie 80° F. im Schatten und 110° F. in der Sonne beträgt.

Auch die Tiefe der Kohlenladung ist von Einfluß. Versuche haben ergeben, daß bei Tiefen von 2 bis $2^1/_2$ m die Gefahr am geringsten, daß aber bei Tiefen von 6 m an große Vorsicht erforderlich ist. Beinahe $^3/_4$ der Kohlenfrachten von Newcastle (Neu-Südwales) nach Südamerika wird durch Schiffe von über 2000 Tonnen bewirkt, und viele haben mehr als 4000 Tonnen Ladung. Der Beweis, daß die größere und tiefere Ladung auch eine größere Gefahr in sich schließt, ist in auffälliger Weise erbracht. Solange die Ladung nicht größer ist als 2500 Tonnen, beträgt die Erhöhung der Temperatur nicht mehr als 0,22 Prozent, bei 3000 bis 3500 Tonnen ist sie 3 Prozent und bei mehr als 3500 Tonnen $4^1/_2$ Prozent. Es wird dieses hervorgebracht, durch die größere Tiefe der Laderäume auf großen Schiffen und dadurch, daß die Kohle beim Hinabstürzen in diese größere Tiefe mehr zerkleinert wird, als auf kleineren Schiffen.

Eine große Rolle spielt die Beschaffenheit der Kohle. Große Stücke absorbieren nur geringe Mengen von Sauerstoff, während Kohlenstaub ein ausreichendes Ventilieren verhindert. Ein französischer Forscher Fayol schlägt vor, kleine Stücke mit Kohlenstaub zu mischen, welches Verfahren die besten Ergebnisse haben soll. Diese allgemeinen Voraussetzungen werden durch Fälle aus der Praxis bestätigt. Die Art der Befrachtung durch Umkippen von Lowries an den Luken zerstückelt die Kohle in hohem Maße, und es giebt noch mehrere Fälle, bei denen Schiffe, welche in heißem Wetter luden, in Brand gerieten. Es wird ferner in Betracht gezogen, daß auch das Übergehen einer Kohlenladung Gefahren in sich schließt, und die Mittel zur Abwendung solcher Gefahren werden besprochen.

Sodann enthält der Bericht der Kommission Vorschläge für geeignete Ladevorrichtungen, bei denen keine größere Menge wie 10 Tonnen Kohlen auf einmal in den Laderaum des Schiffes geschüttet werden und wobei die Fallhöhe nur 0,7 m betragen soll. („Engineering".)

In diesem Gutachten fällt auf, daß darin von einer Wärmequelle, durch die die Entzündung der Kohlen verursacht werden könnte, eigentlich nicht die Rede ist: „heißes Wetter und Nähe von Wärmequellen" (Heizung?), — „tiefe Lagerung" (Druck?), — „Übergehen der Ladung" (Reibung?), — „Zerstückelung der Kohlen" (Kohlenstaub?) das mögen alles Umstände sein, welche die Selbstentzündung befördern könnten, — aber eine die Selbstentzündung verursachende Wärmequelle bildet keiner. Und Ratschläge für die Praxis, die befolgt werden könnten, sind daraus kaum zu entnehmen.

3. Seit Liebigs Zeit hat die Steinkohlenliteratur einen großen Umfang angenommen, worüber ich hier zunächst auf zwei hochwertvolle Vorträge verweise, der eine von Ferd. Fischer: „Über Lagerungsverluste und Selbstentzündung von Stein-

Digitized by Google

kohlen", gehalten auf der Hauptversammlung in Königshütte, und abgedruckt in der „Zeitschrift für angewandte Chemie" 1899, S. 464, 764 und 787; der andere von Dir. Söhrens: „Über Lagerung und Selbstentzündung der Kohlen", gehalten im Deutschen Verein von Gas- und Wasserfachmännern zu Mainz und abgedruckt in dem „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung" 1900, S. 885 und 905. Beide Vorträge informieren bestens über den Stand der Kontroverse bis 1900. Sie zeigen aber auch, daß die Kontroverse von ihrer Lösung noch ziemlich weit entfernt ist.

4. Einen Schritt weiter scheint die Erforschung des Problems geführt werden zu können durch Fischers Herbeiziehung der in den Steinkohlen enthaltenen ungesättigten Verbindungen, wodurch die Selbstentzündung der Steinkohlen in eine unmittelbare Beziehung zu den sonstigen Selbstentzündungsvorgängen gebracht ist. Auch ich habe auf einem anderen Gebiet, dem der Fette und fetten Öle, auf die ungesättigten Stoffe hinzudeuten gehabt („Feuer und Wasser" 1903, S. 306) und bin dabei zu ganz ähnlichen Resultaten wie Fischer gekommen, dessen Vortrag ich übrigens damals noch nicht kannte.

Die Kontroverse Liebig-Childers drehte sich vornehmlich um die Erheblichkeit oder Unerheblichkeit des Schwefeleisens und der Feuchtigkeit, und ihre Erörterung hatte anzuknüpfen an das Döbereinersche Platina-Wasserstoff-Feuerzeug nebst den modernen Platina-Gasanzündern und den pyrophoren Metallstaub.

Die Entzündung des Wasserstoffs, der auf den Platinaschwamm einströmt, läßt zwei verschiedene, einander übrigens wohl nicht durchaus ausschließende Erklärungen zu, nämlich entweder als auf physikalischer (Molekular-) Anziehung beruhend, oder auf chemischer (Atom-) Verbindung.

Döbereiner nahm, wie es scheint, das erstere an, nämlich, daß nach den allgemeinen Gesetzen der Attraktion das schwerere Platina den leichteren Wasserstoff anziehe, und daß, — gleichwie das Eisen unter den Hammerschlägen des Schmiedes, — der Platinaschwamm glühend werde durch das Aufschlagen der darauf einströmenden Wasserstoffmoleküle. Er sah also, wie es scheint, als die primäre Wärmequelle den (physikalischen) Stoß an, der den Platinaschwamm erwärme bis zur Entzündungstemperatur des Wasserstoffs, — worauf dann sekundär der Wasserstoff zum Brennen gelange in dem im Platinaschwamm schon angesammelten Sauerstoff.

Diese auch auf den pyrophoren Metallstaub, der, wenn er durch die Luft fällt, zu glühen und sich zu oxydieren beginnt, angewandte Theorie, die auch heute noch vielfach vorgetragen wird, hat später Angriffe erfahren und wird auch, wie ich glaube, u. a. bedenklich gemacht durch Rankes Experiment mit der pyrophoren Heukohle (Heft 1, S. 10). Denn Ranke fand, daß diese sich nur dann entzündete, wenn durch die Destillation des Heues nicht sämtliche empyreumatischen Gase ausgetrieben waren, — daß andernfalls aber die Entzündung ausblieb. Nach der Theorie von der Molekularanziehung hätte das Umgekehrte geschehen müssen; denn die noch mit Gasen erfüllte Heukohle ist spezifisch leichter als die Heukohle ohne Gase.

Dadurch gewinnt es den Anschein, als wenn die empyreumatischen Gase eine wesentliche Rolle spielten, indem sie und ihre chemische (Atom-) Verbindung mit dem

Digitized by Google

Sauerstoff das Primäre in der Entwickelung sei, und dadurch erst sekundär das Glühen und Glimmen der Kohle verursacht werde. (Diese Erwägungen streifen das Problem des aktivierten Sauerstoffs; doch darf ich es wohl nicht wagen, hier darauf einzugehen.)

III.

Nach Fischer treten in die Reihe der zu erwägenden Faktoren die ungesättigten Verbindungen. Die Chemie denkt sich die Atome, aus denen die Stoffe bestehen, bald mehr, bald weniger in Bewegung oder in Ruhe; wenn in Bewegung, so bald mehr, bald weniger geneigt, Verbindungen einzugehen, und diese Verbindungen nennt sie bald mehr, bald weniger „ungesättigt“ oder „gesättigt“, je nachdem die Bewegung bald mehr, bald weniger noch fortdauert oder aufgehört hat. Die Phänomene der ungesättigten Stoffe entwickeln sich, so darf man sagen, in folgender Reihe:

1. Ein anscheinend allgemein gültiges Schema für die Selbstentzündungen durch Selbsterhitzung bietet der Phosphor als ungesättigter Stoff. Derselbe zieht aus feuchter Luft den Sauerstoff an und verbrennt, d. i. oxydiert sich zu phosphoriger Säure, die als Gas entweicht. Der Prozeß beginnt schon bei einer (Oxydations-) Temperatur von 0° C. Die dabei entstehende (Verbrennungs-) Wärme kommt nicht zur Erscheinung, wenn das Phosphorstück frei daliegt und die Wärme beim Entstehen gleich abströmen kann. Liegt aber der Phosphor auf einem Haufen, die Oxydation entsteht im Innern, und die Wärme kann nicht abströmen, so werden durch die längere Einwirkung der (Verbrennungs-) Wärme auf den Phosphor andere Verbindungen erzeugt (ausdestilliert) mit höherer Oxydationstemperatur, zugleich mit höherem Sauerstoffgehalt und daher auch mit verstärkter Erzeugung von Verbrennungswärme, bis durch diese Wechselwirkung von Verbrennungs- und Oxydationswärme die Entzündungstemperatur des Phosphors erreicht ist und er mit Flamme verbrennt zu Phosphoranhydrit, einer gesättigten Verbindung.

2. Wenn man eine Kerze ausbläst und, während der Docht noch glüht, sie wieder anbläst, so hat man vor sich eine höchst poröse Kohle, erfüllt von ungesättigten empyreumatischen Gasen, die bei Zuführung neuen Sauerstoffs sich zur Flamme entzünden und zu Kohlensäure bezw. anderen gesättigten Verbindungen verbrennen.

3. Ganz ähnlich verhält sich die Sache bei den pyrophoren, frischen Holzkohlen, die, wenn sie aus dem Kohlenmeiler oder dem Kohlendämpfer gezogen werden, mit ungesättigten empyreumatischen Gasen erfüllt sind, welche mit dem Sauerstoff der Luft weitere (gesättigte) Verbindungen eingehen, und zwar bei freiem Daliegen nach und nach, wodurch nach und nach die frischen Kohlen zu toten Kohlen werden, wobei die entstehende (Verbrennungs-) Wärme nicht zur Erscheinung kommt, weil sie sofort ins Freie abströmt. Liegen sie aber auf einem Haufen, so daß die Wärme nicht abströmen kann, so kann die Entwickelung wie beim Phosphor fortschreiten bis zur Entzündung der Kohlengase und Glimmen der Kohle selbst. (Heft 1, S. 21.) Über die erforderliche Oxydationstemperatur ist wohl noch wenig bekannt, aber nicht sehr zweifelhaft scheint zu sein, daß, je höher die Anfangstemperatur beim Beginn des Prozesses ist, um so eher der Prozeß beginnen wird.

Digitized by Google

4. Ganz ähnlich scheint es auch bei den pyrophoren Preßkohlen zu stehen, worüber im nächsten Abschnitt zu berichten sein wird. (Heft 3, S. 14.)

5. Ähnlich auch bei dem pyrophoren Heu, bei dem die Pyrophorie darauf zu beruhen scheint, daß gewisse Mikroorganismen das Heu zur pyrophoren Kohle umgestalten. Die Lebensbedingungen dieser Mikroorganismen, zumal die Temperaturen, die zu ihrem Leben erforderlich sind, sind noch nicht bekannt. Wahrscheinlich aber ist, daß höhere Anfangstemperaturen der Entwickelung vorteilhaft sein werden (siehe „Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung", 1903, S. 607).

6. Bei den Fetten, Ölen, Firnissen ist die Wirkung der darin enthaltenen ungesättigten Verbindungen die, daß sie mit dem Sauerstoff der Luft zu härteren Stoffen sich verbinden, verharzen. Dies geschieht bei freiem Daliegen, z. B. wenn der Firniß auf ein Brett oder auf einen ausgebreiteten Leinwandplan gestrichen ist, so, daß die dabei entstehende (Verbrennungs-) Wärme nicht zur Erscheinung kommt. Wenn aber der gefirnißte Leinwandplan zusammengelegt wird, oder gefirnißte Putzlappen auf einem Haufen liegen, so kann es geschehen, daß die nicht abströmende (Verbrennungs-) Wärme neue Oxydationsprodukte ausdestilliert, empyreumatische Gase, die beim Hinzutritt der Luft sich entzünden können. (Heft 2, S. 60.) Daher ist es für die Feuergefährlichkeit von höchstem Interesse, die Öle, Fette usw. kennen zu lernen, welche ungesättigte Verbindungen enthalten, und hierzu scheint die Hüblsche Jodzahl (Dinglers „Polytechnisches Journal", 1884, S. 281; Ephraim, „Bibliothek für Nahrungsmittelchemiker", 1895, Bd. 4, S. 105) einen sehr beachtenswerten Fingerzeig zu geben.

Man unterscheidet „trocknende" und „nicht trocknende" Fette und Öle, (besser, um das Eintrocknen, Verharzen von dem Austrocknen wassernasser Wäsche oder in Spiritus aufgelöster Harze usw. zu unterscheiden, „eintrocknende" und „nicht eintrocknende"). Die letzteren sind die Maschinenschmierfette, sie enthalten keine ungesättigten Verbindungen und trocknen daher auch nicht ein, z. B. das Rüböl. Die anderen sind die zum Ölanstrich zu wählenden, weil sie vermöge ihres Gehalts an ungesättigten Verbindungen dem Eintrocknen unterworfen sind. Um nun Fette und Öle auf diese entgegengesetzten Eigenschaften und ihre Brauchbarkeit zu den verschiedenen Zwecken hin zu prüfen, stellte Hübl seine Untersuchungen an und fand, daß die verschiedenen Fette ein ganz verschiedenes Verhalten zeigten, wenn man sie mit Jod zusammenbrachte. Die einen verschluckten schnell und viel Jod, die anderen wenig oder nichts; und die gefundenen Verhältniszahlen nennt Hübl die Jodzahl. Die niedrigsten Jodzahlen zeigten die Maschinenschmierfette, die höchsten die zum Ölanstrich zu wählenden, zumal Leinöl und Leinölfirnis.

Dabei ergaben sich verschiedene sehr auffällige Erscheinungen, z. B. daß Rüböl und Leinöl, äußerlich scheinbar so ähnlich, in der Jodprobe sich weit voneinander entfernten. Beim Leinöl wird die Jodzahl auf 154 bis 161, ja auf 170 bis 181 angegeben, beim Rüböl auf 97 bis 105. Damit steht in Übereinstimmung, daß Leinöl vorwiegend zum Ölanstrich dient, — Rüböl zum Maschinenschmieren. Und das hat mich zu folgender Hypothese geführt: Sollte mit der Fähigkeit zur Aufnahme von Jod nicht auch die Fähigkeit zur Aufnahme von Sauerstoff parallel gehen? Und

Digitized by Google

sollte dann nicht, je mehr Sauerstoff ein Öl aufnimmt, umsomehr die Möglichkeit gegeben sein, sich zu oxydieren und sich zu entzünden? Zu dieser Hypothese führten mich meine Thermophorexperimente, die immer nur mit Leinöl, Leinölfirnis zum Ziele führten, mit anderen Fetten nicht. („Feuer und Wasser", 1902, S. 312.) Sodann waren es die Putzlappen-Brandanzeigen, wo immer Firnis (Leinölfirnis) eine Rolle spielte, oder doch nicht ausgeschlossen war. Endlich die Versuche Georgis und der Kaiserlich russischen Akademie und Admiralität zu St. Petersburg (1782), die immer nur mit Leinöl und dem diesem am nächsten in der Jodzahl stehenden Hanföl (143) zum Ziele führten. (Heft 2, S. 6 bis 59.)

7. In wesentlicher Übereinstimmung hiermit sagt Fischer, dessen Abhandlung ich hier möglichst vollständig mitteile:

Zu beachten ist, daß viele Kohlen einen großen Teil des Schwefels in organischer Verbindung enthalten. Bradbury zeigte, daß der im Koks enthaltene Schwefel nur zum Teil in Form von Schwefelsäure vorhanden ist; zum größeren Teil ist er mit Kohlenstoffen verbunden anzunehmen. Th. M. Drown behandelte die Kohle mit bromhaltiger Salzsäure oder erwärmte sie mit einer Lösung von Brom in Natronlauge und säuerte dann an. Dadurch soll nur der Schwefel gelöst werden, welcher in Form von Pyrit oder von löslichen Sulfaten vorhanden ist, während die Kohle selbst nicht angegriffen, der organisch gebundene Schwefel somit nicht gelöst werden soll.

Nach Erwähnung der Arbeiten von Muk und Blum sagt Fischer dann weiter:

Zur Trennung der unorganischen von dem organisch gebundenen Schwefel übergoß ich je 2 g der Kohlenproben mit 20 ccm gesättigtem Bromwasser. Da sehr rasch Entfärbung eintrat, so setzte ich etwas reines Brom zu; auch dieses verschwand bei den meisten Proben in wenigen Minuten. Zur weiteren Untersuchung dieser auffälligen Erscheinung wurden je 20 g Kohlenpulver mit 300 ccm Wasser gemischt, dann allmählich 40 g Brom zugesetzt, so daß immer Brom im Überschuß blieb. Das Brom wurde anfangs rasch aufgenommen unter Erwärmung des Gemisches, dann langsamer, so daß nach etwa fünf Stunden die Reaktion zu Ende war. Wurde das Wasser auf etwa 70 ° erwärmt, so war die Reaktion sehr lebhaft und schon nach etwa $^1/_2$ Stunde beendigt. Nun wurde abfiltriert und ausgewaschen; Schwefelkies (bezw. Markasit) soll in Ferrisulfat übergeführt werden:

$$2\,Fe\,S_2 + 15\,Br_2 + 16\,H_2O = Fe_2(SO_4)_3 + H_2SO_4 + 30\,HBr.$$

Die Kohlen enthielten nach dem Trocknen meist 30 bis 36 Prozent Brom; die Asche derselben war meist eisenhaltig, so daß nicht alles Eisen (aus dem Gestein u. dergl.) in Lösung gegangen war. Zur weiteren Verfolgung der Bromwirkung wurden je 2 g Kohle mit 300 ccm Wasser und verschiedenen Brommengen etwa zwei Stunden lang behandelt; in der Lösung wurden Eisen und Schwefelsäure bestimmt und die gebildete Bromwasserstoffsäure alkalimetrisch. Die Kohlen nahmen demnach rasch Brom auf, oft rascher als die Oxydation $Fe\,S_2$ erfolgte, anscheinend anfangs ohne, dann unter Austritt von Wasserstoff (da der Bromwasserstoff auf die Oxydation von $Fe_2\,S_2$ zurückzuführen ist).

Steinkohlen enthalten somit wechselnde Mengen ungesättigter Verbindungen, welche Brom anlagern, ferner Verbindungen, in welchen Brom einen Teil des Wasserstoffs ersetzt. Das Verhalten der Kohlen gegen Brom erklärt die Beobachtung von Barrentrapp, Richters u. a., daß Steinkohlen an der Luft Sauerstoff aufnehmen, später aber Kohlensäure abspalten. Versuche mit den genannten Kohlen bestätigen dieses. Hardenbergkohle, einige Wochen unter einer mit Quecksilber abgesperrten Glocke, absorbierte fast den sämtlichen Sauerstoff ohne nennenswerte Kohlensäurebildung; die ungesättigten Verbindungen nehmen Sauerstoff auf und dementsprechend an Gewicht zu.

Mit steigender Temperatur wächst die Verwandtschaft der Bestandteile der Kohle zum Sauerstoff bedeutend. Um dies näher zu prüfen, wurden je 15 bis 20 g der

Digitized by Google

Probe in eim 4 cm weites Rohr gebracht, welches dann in einen eigens dazu eingerichteten Trockenschrank so eingehängt wurde, daß beide Anjätze 3 cm hervorragten und so mit Gas-Zu- und Ableitung versehen werden konnten. Bei einigen Proben wurde die übergeleitete Luft vorher getrocknet, bei anderen befeuchtet, indem sie durch warmes Wasser geleitet wurde. Mit steigender Temperatur nahm die Oxydation der Kohle bedeutend zu; Feuchtigkeit begünstigte die Oxydation etwas. Gepulverte Kohle nahm wesentlich rascher Sauerstoff auf als Stückkohle; Feuchtigkeit verlangsamte hier die Oxydation.

Nach diesen vorläufigen Versuchen nehmen Sauerstoff und Brom in den leicht angreifbaren bezw. den ungesättigten Verbindungen der Kohle dieselbe Stelle ein. Sauerstoff und Brom scheinen in derselben Weise auf dieselben Gemengteile der Kohle einzuwirken.

Kohlen, welche rasch Sauerstoff aufnehmen, also zur Selbstentzündung geneigt sind, werden demnach auch rasch und viel Brom aufnehmen. Wird dies durch weitere Versuche allgemein bestätigt, so wird man imstande sein, in wenigen Minuten festzustellen, ob eine Kohle besonders zu Lagerungsverlusten und Selbstentzündung geneigt ist. Dieses Prüfungsverfahren würde u. a. für Schiffe wichtig sein, welche unbekannte Kohlen aufnehmen müssen.

Vorläufig erlaube ich mir folgenden Vorschlag: 1 g der feingepulverten Kohle wird in der oben angegebenen Weise mit 20 ccm verdünnter Salzsäure und 20 ccm halbnormaler Bromkalilösung fünf Minuten lang geschüttelt; ist dann noch freies Brom vorhanden (Farbe und Geruch) so ist die Kohle sicher. Der genaue Grenzwert ist natürlich erst nach sehr zahlreichen Versuchen mit den verschiedensten Kohlen festzustellen.

IV.

1. Der Fischersche und der Söhrensche Vortrag, die sich vorwiegend auf die Kohlenlager beziehen, finden, was die Kohlenladungen anlangt, eine willkommene Ergänzung durch das Gutachten über ein Preisausschreiben (5000 Mark, 3000 Mark, 1000 Mark), welches im Jahre 1890 von der „Deutschen Spediteur- und Reederei-Zeitung (F. W. Rademacher) erlassen wurde für „Mittel zur Verhütung der Selbstentzündung von Kohlenladungen auf Seeschiffen" und welches folgendermaßen lautet:

Verhandelt

Bremen im Klubhause „Museum",

den 22. September 1894, vormittags 10 Uhr.

Die unterzeichneten, von der deutschen Seeberufsgenossenschaft ernannten Mitglieder der Prüfungskommission über die eingegangenen Preisbewerbungen betreffs „Mittel zur Verhütung der Selbstentzündung von Kohlenladungen auf Seeschiffen", traten heute zu einer Beratung zusammen.

Nach Begrüßung der erschienenen Herren durch den Vorsitzenden Herrn Senator Wessels referierte Professor Voller über die gemäß § 2 der „Bedingungen für das Preisausschreiben" eingegangenen 29 Vorschläge. Dieselben waren nach der Zeit des Eingangs beim Stifter der drei Preise, Herrn F. W. Rademacher in Hamburg, dem Verleger der „Deutschen Spediteur- und Reederei-Zeitung", mit den Nummern 1 bis 29 bezeichnet und hatten unter den Mitgliedern der Kommission zirkuliert. Obgleich mehrere dieser Preisbewerber formell gegen den § 2 der „Bedingungen" verstoßen hatten, welche die Nennung des Namens verbietet, so glaubte man doch auch diese mit zur Beratung ziehen zu sollen.

Digitized by Google

Die Vorschläge Nr. 1 und 3 wollen mittels Luftpumpen verschiedenen Systems, die durch Handbetrieb, Lokomobile oder Transmission betrieben werden sollen, im Laderaum des Schiffes ein Vacuum herstellen; dieselben waren aber leider nicht rechnungsmäßig begründet. Nach längerer Diskussion wurden beide Vorschläge für unausführbar erachtet, da auch nach den Ausführungen des Direktors Middendorf eine Verstärkung des Schiffskörpers zum Ertragen des atmosphärischen Drucks durchaus untunlich sei. Selbst wenn die Luft im Schiffsraum nur bis zu einem gewissen Grade ausgepumpt würde, seien die Schwierigkeiten zu groß, Deck- und Schiffswände vollkommen dicht zu halten.

Ebenso mußten die Vorschläge ausgeschieden werden, welche die Kohlen durch Überzüge oder Bespritzen und Vermischen mit Lehm, Zement, Chlormagnesium, staubförmigem Kalkhydrat, Essigsäure, palmitinsaurer Tonerde, Karnallit und Eis vor Selbstentzündung schützen wollen, nämlich Nr. 2, 5, 14, 15, 18, 21 und 23. Nr. 5 will außerdem noch die Gase durch Röhren mittels eines Körtingschen Gebläses absaugen. Nr. 20 vermischt die Kohlen mit einem aus vier Teilen zusammengesetzten „billigen Geheimmittel", das aber nicht weiter mitgeteilt ist. Nr. 22 schlägt Salmiak vor, „da die Ammoniakfabriken an Absatzmangel leiden". Von diesen umständlichen und kostspieligen Vorschlägen ließ sich unter allseitiger Zustimmung der Konferenz keine praktisch anwendbare Abhilfe der Selbstentzündung oder Aufhebung der Explosionsgefahr erwarten. Die Angaben ermangelten außerdem der analytischen Belege, und selbst praktische Versuche fehlten meistens.

Weitere Vorschläge benutzen ein Röhrensystem, um Dampf, Verbrennungsgase, Kohlensäure oder andere Löschflüssigkeiten mittels Ventilatoren hindurchzutreiben oder mittels Exhaustoren die brennbaren Gase oder den Kohlenstaub abzusaugen. Nr. 4, 6, 8, 12, 13, 17, 19, 24, 25, 26, 27 und 28. Davon kann keine genügende Schutzwirkung erwartet werden. Fast alle diese Bewerber scheinen nur Dampfschiffe im Auge gehabt zu haben. Für diese ist die Gefahr wegen der kürzeren Reisen bedeutend geringer als bei Segelschiffen, die daher besonders in Frage kommen. Sollen Gase des Schornsteins benutzt werden, so würden sehr komplizierte Vorrichtungen erforderlich sein. Nr. 13 will erst die Kohlensäure im Röhrensystem entwickeln, statt käufliche Kohlensäure anzuwenden. Nr. 24 erzeugt den Dampf in Segelschiffen durch einen eigenen Apparat. Wenn ein Schiff alle paar Jahre nur einmal Kohlen verfrachtet, wo soll man mit dem Röhrensystem und maschinellen Einrichtungen bleiben, wenn andere Güter transportiert werden? Teilweise sollen die Röhren die ganze Länge des Laderaums einnehmen. Die Prämiierung dieser Vorschläge wurde abgelehnt.

Gleichfalls diejenigen Vorschläge, die durch künstliche Ventilation (atmosphärische Luft) durch ein innerhalb der Kohlenladung angebrachtes Röhrensystem Entzündungen verhindern wollen. Die Gefahr der Selbstentzündung kann durch eine derartige Ventilation nur vermehrt werden.

Die Bewerber Nr. 10 und 11 wenden die Oberflächenventilation an in verschiedener Gestalt mit natürlichen oder künstlichen Absaugevorrichtungen. Nr. 16 schlägt durchlöcherte Holzkasten vor, die zwischen den Kohlen liegen, und läßt den Ventilator durch vier Windmühlenflügel treiben. Senator Wessels machte gegen solche künstliche Oberflächenventilationen das Bedenken geltend, daß dadurch unter Umständen Explosionen veranlaßt werden könnten. Direktor Middendorf sowie die Kapitäne Baumbach und Dinklage waren für Fortschaffen der explosiven Gase durch Öffnen der Luken und durch Anwendung der gebräuchlichen Ventilatoren. Da die Oberflächenventilation bereits in verschiedenen Formen angewandt wird, ohne daß dadurch Selbstentzündungen verhütet worden sind, so konnten die gemachten Vorschläge nicht weiter in Frage kommen.

Die Preisbewerber Nr. 7, 9 und 29 wollen durch flüssige Kohlensäure die Temperatur im Innern der Kohlenladung erniedrigen und den Sauerstoff der Luft

Digitized by Google

verdrängen. Nr. 7 schlägt einen automatisch auslösbaren Signalapparat vor mit elektrischem Kontakt. Nr. 9 will durch eine Luftdruckpumpe die Kohlensäure in die Ladung pumpen. Beide Vorschläge sind zu kompliziert und erregten deshalb Bedenken. Dr. Häpke weist nach, daß die Anwendung der flüssigen Kohlensäure bereits 1874 vom amerikanischen Korvettenkapitän Barlsen vorgeschlagen sei und daß später David Stawart in Dundee damit Versuche angestellt habe; die gehofften Erfolge seien jedoch bislang noch nicht eingetreten.

Der relativ beste Vorschlag ist von Nr. 29 gemacht, der Flaschen von 2,5 m Länge, 4 cm Wandstärke und 15 cm Durchmesser, zu $^2/_3$ mit flüssiger Kohlensäure gefüllt in Abständen von 1 m in den Schiffsraum legt. Unter den Luken werden die meisten Flaschen angebracht, die von einem mit Asche gefüllten Blechmantel umgeben sind, um die Hitze von der Flasche abzuhalten. Zum Ausströmen der Kohlensäure sind in die Flaschenwand Stahlpfropfen eingetrieben, deren Öffnungen mit dem leichtflüssigen Lipowitz-Metall verschlossen sind. Ein Liter flüssiger Kohlensäure liefert 440 Liter gasförmiger, von der 25 bis 30 Prozent, der Luft beigemischt, diese unverbrennbar machen und gleichzeitig die Temperatur erniedrigen.

Die von Herrn Rademacher bereits zurückgewiesenen Preisbewerbungen, die nicht den „Bedingungen" entsprachen, sowie die nachträglich, d. h. nach dem 1. Juli 1893 noch eingelaufenen Preisbewerbungen wurden ebenfalls verlesen, erwiesen sich aber als gänzlich unbrauchbar.

Dr. Häpke verlas darauf als Korreferent eine Zusammenstellung der 29 Preisschriften mit kurzer Kritik der gemachten Vorschläge. Es ergab sich, daß diese früher beim Durchlesen niedergeschriebenen Bemerkungen durchweg mit den Ansichten des Referenten und der übrigen Mitglieder übereinstimmten.

Das Projekt Nr. 29 mit dem Motto: „Prüfet alles, das Beste erwählet", wurde nun noch einmal einer eingehenden Durchberatung an Hand der Beschreibung und der Zeichnungen unterzogen und die praktische Verwendbarkeit desselben eingehend geprüft. Da die Idee, Kohlensäure zur Löschung von Feuer oder zur Verhinderung eines solchen zu verwenden, nicht neu ist und tatsächlich mit der Kohlensäure Versuche zur Verhinderung von Steinkohlenbränden schon gemacht sind, so muß die Patentfähigkeit dieser Idee an sich bezweifelt werden; ebenso steht es dahin, ob die vorgeschlagene Art der Anwendung der Kohlensäure patentfähig ist. Man war einstimmig der Ansicht, daß der projektierte, mit Asche gefüllte Blechmantel, mit dem die Kohlensäureflaschen umgeben werden sollen, vollständig überflüssig sei, da eine Erwärmung der Kohlensäure über einen zulässigen Grad nicht stattfinden könne, weil bereits bei einer Temperatur von + 60 ° C. das Lipowitz-Metall schmelze und die Flasche sich entleere; sowie daß ferner die Erwärmung eine so allmähliche sein werde, daß sie genügend Zeit habe die Wärmeschutzmasse zu durchdringen und sich der Kohlensäureflasche mitzuteilen, bevor der Schmelzpunkt des Lipkowitz-Metalls erreicht sei.

Ob das Einbringen von Kohlensäureflaschen in die Steinkohlenladungen wirklich imstande ist, Entzündungen zu verhüten, oder bereits in solchen Ladungen ausgebrochenes Feuer zu löschen, kann nur durch praktische Versuche ermittelt werden. Diese praktischen Versuche oder Prüfungen sollen nun nach § 11 der „Bedingungen" an Bord von mit Steinkohlen beladenen Seeschiffen vorgenommen werden. Von derartigen Versuchen verspricht sich die Kommission keinen Erfolg. Abgesehen davon, daß die glückliche Ankunft eines Schiffes mit einer mit Kohlensäure ausgerüsteten Ladung Steinkohlen keinen Beweis dafür liefert, daß durch die Kohlensäure eine Selbstentzündung der Ladung verhütet ist, selbst wenn einige Flaschen Kohlensäure entleert sein sollten, dürfte es auch kaum möglich sein, an Bord von Schiffen und ganz besonders an Bord von den in erster Linie in Frage kommenden Segelschiffen genügend sichere und umfassende Beobachtungen über das Verhalten der Kohlensäure anzustellen, wie solche zur Gewinnung eines maßgebenden Urteils erforderlich sind.

Digitized by Google

Die Kommission empfiehlt daher einstimmig, mit dem von dem Bewerber Nr. 29 mit dem Motto: „Prüfet alles, das Beste erwählet" vorgeschlagenen Verfahren am Lande praktische Versuche anstellen zu lassen, die zu kontrollieren sie sich gern bereit erklärt.

Als Verfasser der Bewerbung nennt sich der Kandidat der Chemie Martin Stange in Vegesack.

Schluß der Sitzung 5 Uhr nachmittags.

(gez.) Wessels, Senator, Reeder. Bremen. Vorsitzender.
" Dr. Häpke, Realschullehrer, Chemiker. Bremen, Schriftführer.
" Professor Dr. A. Voller, Direktor des physikalischen Laboratoriums. Hamburg.
" Middendorf, Ingenieur, Direktor des Germanischen Lloyd. Berlin.
" Schultz, Bergrat, Direktor der Bergschule in Bochum, Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses usw. Bochum.
" L. E. Dinklage, Kapitän, Abteilungsvorsteher der deutschen Seewarte. Hamburg.
" W. Baumbach, Kapitän. Bremen.

Für Treue der Abschrift
Wessels.

2. Der beste Vorschlag war außerhalb der Preisbewerbung gemacht, von dem Schiffsbaumeister Herrn C. H. Kraus in der „Hamburgischen Börsenhalle" vom 15. Januar 1894, den ich hier, mit einigen eigenen Zusätzen, wiedergebe:

Die Explosionsgefahr, die übrigens nur in der ersten Zeit nach dem Laden zu bestehen scheint, ist in den Schiffen derjenigen in den Gruben gleich und mit den gleichen Mitteln zu bekämpfen: Nichtbetreten des Raumes mit offenem Feuer (Davysche Sicherheitslampe), Offenhalten der Luken, so lange das Wetter gut ist und die Kohlen nicht naß werden.

Um die Entzündungsgefahr zu bekämpfen, verwende man als Deckbalkenstützen eiserne Röhren und schließe an diese auf dem Schiffsboden ein Röhrensystem an, welches sich unter der Kohlenladung verbreitet, namentlich an den gefährdetsten Stellen, d. i. unter den Ladeluken, weil dort das meiste Kohlengrus zu liegen kommt, sowie dort, wo das Schiff das meiste Wasser macht.

Die hohlen Deckbalkenstützen dienen zunächst dazu, um, — wie in der Kriegsmarine ununterbrochen geschieht, — die Temperatur in den Kohlen zu messen. Zeigt diese eine erhebliche Steigerung, so bedeutet dies einen chemischen Prozeß, der die pyrophoröse Kohle zur pyrophoren umzugestalten beginnt. Dann bedecke man die Stelle über der Temperatursteigerung in weiterem Umfange möglichst fest mit geteerten, nahezu luftdichten Persenningen, welche in der Mitte ein Ansatzrohr zur Anbringung eines Gummischlauches haben, und setze diesen mit einem Exhaustor in Verbindung. Zugleich setze man die betreffenden hohlen Deckbalkenstützen mit einer Luftdruckpumpe und diese mit vorrätigen Kohlensäureballons in Verbindung.

Werden dann Exhaustor und Luftdruckpumpe gleichzeitig in Bewegung gesetzt, so werden aus der betreffenden Gegend die atmosphärische Luft und die empyreumatischen Kohlengase abgezogen und durch Kohlensäure ersetzt, und sowohl die Bildung pyrophorer Kohle als auch ein etwa schon wirklich ausgebrochener Brand gehemmt und unterdrückt werden, — und zwar, nach der Theorie, ganz unbedingt: denn beide chemische Prozesse bedürfen unbedingt des Sauerstoffs der Luft.

Digitized by Google

Unschwer läßt sich auch kontrollieren, ob das Experiment gelungen ist: denn, enthält die aus dem Exhaustor strömende Luft Kohlensäure, so darf man annehmen, daß auch die Kohlen hinlänglich mit Kohlensäure durchtränkt sind; nach einiger Zeit muß auch das Thermometer die Abkühlung der erhitzten Stelle nachweisen.

Die Kohlenladung, mit Kohlensäure erfüllt, bedarf nun aber, damit nicht beim Entlöschen Menschen ersticken, der Prüfung auf ihren Gehalt an Kohlensäure. Dies geschieht durch die Sicherheitslampe, mit welcher ein Mann in den Raum steigt, er selber vor der Gefahr geschützt durch einen sehr einfach konstruierten Taucherapparat. Ergibt sich dabei eine gefährliche Menge von Kohlensäure in dem Raum, so ist mittels Exhaustor und Luftdruckpumpe, wie vorher Kohlensäure, so jetzt atmosphärische Luft durch die Kohlen hindurchzutreiben und die Kohlensäure abzusaugen.

Kraus berechnet für ein eisernes Segelschiff von 1000 Registertons bei einer Ladung von 1500 Gewichtstons Kohlen 2000 kg flüssige Kohlensäure zu 4000 Mark; dazu für Ventilator, Taucherapparat, Schläuche und dergl. 300 Mark; berücksichtigt man ferner die von Kraus nicht berechnete Luftdruckpumpe, so kostet, da man das Röhrensystem, bei Verwendung der Deckbalkenstützen dazu, fast umsonst hat, die ganze Ausrüstung 4000 bis 5000 Mark! Und diese Summe vermindert sich möglicherweise um die ganzen 4000 Mark, wenn nämlich die Kohlensäure nicht zur Verwendung gekommen ist; denn Kohlensäure ist allerorts ein beliebter Handelsartikel und findet überall Absatz, wenn das Schiff mit anderer Ladung heimfährt.

4. Die Krausschen Gedanken sind weitergeführt von Gronwald (Hansa 1901, S. 259, 270), und die von ihm erzielten Erfolge sind hochbedeutsam sowohl bei Stückgutladungen (Brand auf dem Dampfer „Johannisberger" in Antwerpen am 23. Mai 1901, nach der Mitteilung der deutschen Schiffs- und Feuerlöschgesellschaft aus dem August 1902) als auch bei Kohlenladungen (Versuch auf der Brigg „Steinhöft" in Hamburg am 30. Oktober 1902, nach der Zeitschrift für die gesamte Kohlensäureindustrie 1902, S. 789); wobei übrigens nicht unerwähnt bleiben darf, hier aber nicht weiter erörtert werden soll, daß die Kohlensäure in Berührung mit glühenden Kohlen in Kohlenstoff und Sauerstoff zerfällt, gleichwie das Wasser, das der Schmied ins Schmiedefeuer spritzt, in Wasserstoff und Sauerstoff, und dann den Brand nicht löscht, sondern fördert (Fall „Stralsund" in Heft 2, S. 107).

Was aber den Gronwaldschen Versuchen einen ganz besonderen Wert verleiht, das ist, daß dieselben sich nicht mehr allein auf das Löschen einer ausgebrochenen Selbstentzündung richten, sondern auf die Verhinderung dieser durch Verhinderung der Selbsterhitzung. (Soeben ist man dabei, Versuche anzustellen mit Rohreis, der sich im Schiff erhitzt und verdirbt.)

V.

Man kann wohl annehmen, daß ein Schiff, das nach dem System Gronwald armiert ist, gegen Selbstentzündung ziemlich gesichert ist. Wenn aber dem Schiff eine solche Armatur fehlt und die Kohlen bedrohlich sich erhitzen, was dann?

Am Lande wird man wohl am besten tun, sich, ohne viel anderes zu versuchen, möglichst schleunig an das radikalste Mittel zu wenden, den Kohlenhaufen aus-

Digitized by Google

einander werfen, den Kohlenschuppen räumen, in den Gasanstalten die sich gefährlich erhitzenden Kohlen möglichst schleunig verbrauchen (Heft 2, S. 105 ff.). Das macht allerdings zweierlei notwendig: daß die Kohlenlagerplätze so angelegt werden, daß daneben hinlänglich Platz sei zu jenen Maßregeln, und daß die in den Kohlen entstehende Erhitzung genügend gemessen werde.

Derselbe Rat, den Kohlenschiffen gegeben, ist ziemlich nichtssagend, denn die von mir mitgeteilten Fälle, namentlich der Fall „Emilie" (Heft 2, S. 180 ff.) zeigen, wie schwierig es ist, an die Stelle der Entzündung auch nur heranzukommen. Daher wird von dem Schiff nicht erst die Entzündung abzuwarten sein, sondern schon, wenn sie bedrohlich ist, wird das Schiff den nächsten Nothafen aufzusuchen und dort die Kohlen auszuladen haben. Aber was heißt bedrohlich? und woran soll die Bedrohlichkeit erkannt werden?

Es ist zu hoffen, daß durch die Bromprobe und die Jodprobe das Problem der Selbstentzündung weiter gefördert werden wird, insofern, als dadurch diejenigen Kohlen und Fette, die zur Selbstentzündung neigen, und bei denen daher Versuche Aussicht auf Erfolg bieten, gekennzeichnet werden. Ob aber jene Versuche in der Retorte mit der Selbstentzündlichkeit auch wirklich in Beziehung stehen, kann nur durch Versuche mit größeren Massen ermittelt werden, und zwar nach dem einheitlichen Prinzip des Thermophors, ein wärmeerzeugender (Oxydations-) Vorgang in einer wärmeundurchlässigen, aber luftdurchlässigen Umhüllung (Heft 1, S. 27, Heft 2, S. 115). Diese Versuche sind bei den Fetten schon gelungen, siehe „Feuer und Wasser" 1902, S. 311. Auch für die Heuselbstentzündungen sind sie schon mit Erfolg begonnen, siehe „Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung" 1903, S. 698. Und endlich sind sie auch für die Kohlen in der Gasanstalt zu Greifswald (Direktor Dr. Habermann) eingeleitet:

1. und 2. Im Herbst 1902 fanden zu Königsberg i. Pr. und zu Barth (Neuvorpommern) Kohlenlagerbrände statt. Von beiden Bränden wurden Proben der Kohlen in erheblicheren Quantitäten (2 Tonnen bezw. 200 Zentner) nach Greifswald geschafft, um, teils trocken, teils angefeuchtet, in Thermophordrahtkörbe gepackt und meterhoch, etwa wie an jenen Brandstellen oder im Schiff, mit Kohlen überschüttet um dann, als mitten im Kohlenlager künstlich hergestellte lokalisierte Erhitzungs- und Entzündungsherde in ihrer Entwickelung beobachtet zu werden, durch Thermometermessungen und Prüfung der aufsteigenden Gase.

3. In ähnlicher Weise wurden zwei andere Thermophordrahtkörbe gefüllt mit Kohlen, die wir als besonders schwefelhaltig herzustellen versuchten durch Beimengung gebrauchter Gasreinigungsmasse, wie dieselbe sich bisweilen auf den Horden der Gasreinigungskästen von selbst entzündet.

4. Der vierte Versuch beruht auf der überall hervorgetretenen Erscheinung, daß schon vor dem Ausbruch der Entzündung sich Rauch und andere Stickgase bilden, die demnächst beim Ausbruch der Entzündung die Löscharbeiten hindern oder gar unmöglich machen (Fall „Greifswald", „Emilie", Heft 2, S. 180, 191). Von ganz besonderer Wichtigkeit ist es daher, festzustellen, wann diese Rauch- und Stickgase sich zu entwickeln beginnen und woran dies zu erkennen. Daher wurden in der hiesigen Gasanstalt ein paar Retorten, die zur Sommerzeit nicht in Betrieb sind, aber von den

Digitized by Google

benachbarten mit erwärmt werden, mit Kohlen gefüllt und durch das Thermometer, durch Palladiumchlorür und durch den Geruch die Entwickelung verfolgt.

5. Außerdem werden Bromproben angestellt.

Über die Ergebnisse dieser Versuche wird seinerzeit berichtet werden.

Dieser heutige Bericht ist nur ein vorläufiger und hat zunächst nur den Zweck, andere Gasanstalten und Kohlenlager zu ähnlichen Versuchen anzuregen.

Die Anstellung der Versuche ist an sich nicht schwierig, schwierig etwa nur die richtige Wahl der Versuchskohlen, der Zeit und der Aufstellung der Thermophore, die dort geschehen muß, wo sie monatelang ungestört stehen bleiben können.

Digitized by Google

Rundschau in fremden Marinen.

England. Die in der vormonatlichen „Marine-Rundschau“ ausgesprochene Vermutung, daß Lord Selborne Nachfolger von Mr. Chamberlain werden würde, hat sich nicht bewahrheitet. Nachdem Lord Millner den Eintritt in das Kabinett von Mr. Balfour abgelehnt hatte, wurde das Portefeuille des Kolonialsekretärs Mr. Lyttleton übertragen. Mr. Arnold Forster erhielt, wie angenommen wurde, die Leitung des Kriegsministeriums an Stelle von Mr. Brodrick, der Sekretär für Indien wurde. Alle Fachblätter beglückwünschen fast einstimmig die Marine zu diesem Ausgange, so sehr sie auch das Scheiden von Mr. A. Forster aus der Admiralität bedauern. Sie halten den augenblicklichen Zeitpunkt für sehr ungünstig, um einen Wechsel in der Person des Ersten Lords der Admiralität eintreten zu lassen, da die Reorganisation der Kriegsbereitschaft der Flotte und der Ausbildung des Personals kaum das Anfangsstadium überschritten habe. Von vielen Seiten wird bei dieser Gelegenheit auch die innere Organisation der Admiralität selbst für änderungsbedürftig erklärt, insbesondere die Aufhebung der ordre in council vom Jahre 1869, nach der der Erste Lord der Admiralität allein verantwortlich ist, und die Rückkehr zu den alten Zuständen der gleichen Verantwortlichkeit und der Gleichberechtigung aller Mitglieder des Admiralty Board befürwortet. Lesenswert ist in dieser Hinsicht ein Artikel in dem Septemberheft des „United Service Magazine“, „Some Week Points of Naval Administration“, unterschrieben A Naval Officer, in dem die Zusammensetzung des Board aus einem Ersten Lord, einem Ersten Seelord, vier Admiralen als Departementschefs für Personal, Artillerie, Torpedowesen, Taktik, einem Ingenieuradmiral und dem Chefkonstrukteur für zweckmäßig gehalten wird. Diese Erörterungen verdienen auch insofern Beachtung, als vielfach eine Reorganisation des Kriegsministeriums in dem Sinne der Admiralitätsorganisation gefordert wird.

Nachfolger von Mr. Forster wurde Mr. Prettyman, bisher Parlamentssekretär des Civil Lord der Admiralität, der in der letzten Session mit großem Geschick die Naval Works Bill vertreten hat und das Vertrauen des Unterhauses in hohem Maße besitzt. Er ist durch Mr. Lee ersetzt worden.

Die Formierung der deutschen aktiven Schlachtflotte hat wiederum längere Erörterungen über den Zweck, dem der Ausbau der deutschen Flotte dienen solle, hervorgerufen. Sie sind aber viel sachlicher und unparteiischer gehalten als bisher bei gleichen Anlässen. Die „Times“ ging dieses Mal hierin den anderen Blättern voran. Die Verteilung der englischen Flotte wird bei dieser Gelegenheit ebenfalls einer Kritik unterzogen und der Verstärkung der heimischen und der Mittelmeerflotte auf Kosten der anderen Auslandstationen das Wort geredet. Mr. Hurd will in einem Artikel des Augustheftes der „Fortnightly Review“ außer den jetzigen Geschwadern noch zwei fliegende Geschwader in heimischen Gewässern in Dienst haben, die gleichzeitig der Ausbildung von Reservisten und der Wahrnehmung der englischen Interessen in den westindischen Gewässern dienen sollen.

Währenddessen fand zwischen dem 10. bis 14. September in Singapore die Konferenz der drei Chefs der ostasiatischen, australischen und ostindischen Geschwader statt. In die Öffentlichkeit ist nur gedrungen, daß die Konferenz eine ständige jährliche Einrichtung werden soll. In der Heimat, in Portsmouth, macht sich bereits das reorganisatorische Talent des neuen Stationsadmirals Sir John Fisher bemerkbar durch Einschränkung des Salutierens und durch Anbordkommandierung des Personals, das länger als bestimmungsgemäß Landstellungen innehatte. Die Modernisierung des Mittelmeergeschwaders und des heimischen Kreuzergeschwaders schreitet stetig und schnell vorwärts; dem ersteren wurde ein vierter Admiral zugeteilt.

Digitized by Google

— Personal. Die Ausbildung der Steuerleute soll von Land auf das Schulschiff „Mercury“ verlegt werden.

Das alte Kanonenboot „Satellite“ wird Schulschiff für die Naval Reserve in North Shields.

Die Fachpresse beschäftigt sich augenblicklich viel mit einer Reorganisation der Zahlmeisterlaufbahn. Sie vertritt im allgemeinen die Ansicht, daß die Zahlmeister nicht genügend ausgenutzt würden, und befürwortet im besonderen eine Verminderung der Sekretärstellen bei den Stäben.

— Geschwader. Die Home-Flotte wird die am 16. September begonnene Kreuztour in irischen Gewässern bis Anfang November ausdehnen und dann in Portland zum Empfang des Königs von Italien ausrüsten. „Edgar“ und „Sans Pareil“ schlossen sich der Flotte erst am 2. Oktober an. Die Umarmierung des „Royal Sovereign“ wird sehr beschleunigt. Das Destillierschiff „Aquarius“ soll nach einigen Nachrichten der Home-Flotte zugeteilt werden.

Nachdem im August die „Kent“ neu in das heimische Kreuzergeschwader eingetreten ist, stellen Anfang November „Donegal“ und „Bedford“ für „Rainbow“ und „Minerva“ in Dienst, so daß das Geschwader aus fünf Panzerkreuzern und zwei geschützten Kreuzern („Medea“ und „Medusa“) bestehen wird. Augenblicklich befinden sich fast alle Schiffe nach Rückkehr von den gemeinsamen Übungen mit den Mittelmeerkreuzern zu Instandsetzungsarbeiten auf der Werft. „Medea“ und „Medusa“ setzen die Fahrten zur Erprobung der Yarrow- und Dürr-Kessel fort. Die Eskorte des Königs von Italien von Cherbourg nach Portsmouth übernehmen „Good Hope“, „Drake“, „Edgar“ und „Hawke“ unter dem Befehl des Kontreadmirals Fawkes.

Das Kanalgeschwader, sechs Linienschiffe und vier Kreuzer, kehrte Anfang Oktober von der Ostküste Englands und Schottlands, wo es überall sehr gefeiert wurde, nach Portland zurück und ging am 15. Oktober nach Gibraltar in See. Auf dem Wege sollte es einige Tage in der Lagosbucht üben. Eine Kollision der Linienschiffe „Hannibal“ und „Prince George“ in der Nacht vom 17./18. Oktober in der Biscaya zwang jedoch den Geschwaderchef, nach Ferrol einzulaufen. Bei einer Schwenkung um 16 Strich wurde „Prince George“ von dem nachfolgenden „Hannibal“ an der Backbordseite in Höhe des hinteren Torpedobreitseitraums so stark gerammt, daß der ganze Raum bis über dem Panzerdeck voll Wasser lief. Nach notdürftiger Abdichtung des Lecks kehrte „Prince George“ nach Portsmouth zurück.

Die Mittelmeerflotte langte am 28. September nach dreimonatiger Abwesenheit von Pollenza wieder in Malta an. Der Besuch der spanischen Mittelmeerhäfen gab zu größeren Festen besonders in Barcelona Veranlassung. Von Pollenza aus wurde die Torpedobootszerstörerflottille vorausgeschickt, um die Flotte beim Passieren der Südküste von Sardinien anzugreifen. Die Kreuzer erhielten einen Vorsprung von 8 Stunden, um den Weg freizumachen, was ihnen auch geglückt zu sein scheint. Als das Gros in der Nacht mit abgeblendeten Lichtern passierte, kam nur ein Torpedobootszerstörer in Sicht. Auf der „Irresistible“ wurde eine neue Hecklaterne erprobt.

Nach etwa 14tägigem Aufenthalt in Malta ging das Gros unter Vizeadmiral Domvile nach Korfu und Cephalonia, kleinere Flottenteile suchten die Sudabucht und Platea zur Erledigung von Schießübungen auf. Mitte November soll die Flotte in Malta zurück sein. Nach den Schiffsbewegungen in dem letzten Jahre kann man die oft in der Fachpresse gegen Vizeadmiral Domvile erhobenen Anschuldigungen, die Leistungsfähigkeit der Flotte sei seit seiner Kommandoführung gesunken, nicht recht verstehen.

Den Linienschiffen „Duncan“ und „Montagu“, die für „Caesar“ und „Ramillies“ in die Flotte treten, wird binnen kurzem die „Albemarle“ als Ersatz für die „Repulse“ folgen. Mit Ausnahme der „Illustrious“ und „Renown“ werden dann nur ganz

Digitized by Google

moderne Linienschiffe im Mittelmeer sein. Für diese so verstärkte Flotte wurde ein vierter Admiral für notwendig erachtet und der Kontreadmiral W. Des Voeux Hamilton hierfür ausgewählt, so daß jetzt auf je vier Linienschiffe ein Admiral kommt. Das Linienschiff „Duncan" ist mit einem neuen Funkspruchapparat, bei dem an Stelle eines Luftdrahts ein Netz von Drähten zur Verwendung kommt, ausgerüstet und bringt mehrere derartige Einrichtungen für andere Schiffe mit. Der Kreuzer „Vindictive" wird Anfang November durch „Arrogant" abgelöst werden.

Der Chef des ostasiatischen Geschwaders, Vizeadmiral Bridge, wurde zum Admiral befördert und erhielt in dem Vizeadmiral Noel, der bis zum Frühjahr d. Js. die Home-Flotte befehligte, einen Nachfolger. Der Wechsel wird jedoch erst im nächsten Frühjahr stattfinden. Das Gros des Geschwaders hat seine Bewegungen südwärts angetreten. Die „Albion" geriet auf der Reise von Weihaiwei nach Hongkong in einen Taifun und erlitt nach den Berichten einige nicht unerhebliche Beschädigungen. — Der Kreuzer „Argonaut", der vor einigen Monaten in Singapore festgehalten wurde, ist jetzt für Spezialaufgaben dem indischen Geschwader attachiert und soll in den ostasiatischen Gewässern nach einigen Nachrichten durch die „Europa" ersetzt werden. Außerdem stellt das Linienschiff „Centurion" nach beendetem Umbau am 3. November wieder für das ostasiatische Geschwader in Dienst.

Für das australische Geschwader sind Ablösungsmannschaften auf den Kreuzern „Diadem" und „Scylla" unterwegs. Nach ihrem Eintreffen in Sydney soll die „Tauranga" an die Stelle der „Ringarooma" treten.

Auf der Kapstation wird „Barracouta" durch „Barrosa", auf der südatlantischen Station „Nymphe" durch „Tartar" abgelöst.

— Stapelläufe. Am 7. und 8. Oktober liefen zwei Panzerkreuzer der „Devonshire"-Klasse von Stapel: der Panzerkreuzer „Carnarvon" bei Beardmore & Co. in Govan, der Panzerkreuzer „Antrim" bei Brown & Co. in Clydebank.

Der „Hampshire" derselben Klasse hatte bereits am 24. September als erster die Helling in Elswick verlassen.

— Probefahrten. 1. Panzerkreuzer „Cumberland" der „Monmouth"-Klasse (9800 Tonnen, 23 Seemeilen):

	Ind. Pferdestärken:	Kohlenverbrauch pro ind. Pferdestärke und Stunde:	Geschwindigkeit Seemeilen:
Bei der 30stündigen Fahrt mit 1/5 der Maschinenkraft . . .	4913	1,05 kg	15,24
mit 4/5 der Maschinenkraft .	16 452	0,99 „	22,14
Bei der 8stündigen Volldampffahrt	22 769	1,01 „	23,37

2. Panzerkreuzer „Lancaster" derselben Klasse:

Bei der 30stündigen Fahrt mit 4/5 der Maschinenkraft. .	16 044	1,08 „	22,05
Bei der 8stündigen Volldampffahrt.	die geforderte Geschwindigkeit von 23 Seemeilen wurde zwar erreicht, aber nicht die geforderten Pferdestärken.		

3. Kreuzer 2. Klasse „Challenger" (5900 Tonnen, 21,0 Seemeilen, Babcock und Wilcox-Kessel):

Bei der 30stündigen Fahrt mit 1/5 der Maschinenkraft .	2636	0,88 kg	?
mit 4/5 der Maschinenkraft .	8972	1,87 „	?
Bei der 8stündigen Volldampffahrt	12 781	0,89 „	?

Digitized by Google

— Schiffsbauten. Nachrichten aus der Presse zufolge wird die Mittelartillerie der neuen Linienschiffe von 18 000 Tonnen, nicht wie auf der „King Edward"-Klasse, aus zwei Kalibern, 23 cm- und 15 cm-, sondern nur aus 23 cm-SK.-Geschützen bestehen. (?)

Der Bau der drei auf Privatwerften zu bauenden Panzerkreuzer des diesjährigen Etats wurde den Werften von Fairfield & Co. in Glasgow, Armstrong, Whitworth & Co. in Newcastle, Vickers, Maxim & Co. in Barrow übertragen. Der in Pembroke bereits auf Stapel gelegte Panzerkreuzer wird „Warrior" heißen.

— Kessel. Bei dem gewöhnlichen Betriebe während der Zeit vom 5. August, Beginn des Atlantikmanövers, bis zur Rückkehr des Kreuzergeschwaders nach Portsmouth am 1. Oktober 1903, sollen die Yarrow-Kessel auf „Medea" 20 bis 25 Prozent ökonomischer gewesen sein als die Dürr-Kessel auf „Medusa".

Die Kreuzer „Spartiate" und „Europa", mit Belleville-Kesseln ausgerüstet, hatten auf der Rückreise von Hongkong nach Portsmouth mit abgelösten Mannschaften des ostasiatischen Geschwaders folgende Aufgaben:

a) von Hongkong nach Singapore: 40stündige Dauerfahrt, hiervon 8 unter Volldampf, 32 mit $^3/_5$ der Maschinenkraft, den Rest der Reise 13 bis 14 Seemeilen;

b) von Singapore nach Colombo: 60stündige Dauerfahrt, hiervon 8 Stunden mit $^5/_5$, 52 Stunden mit $^3/_5$ der Maschinenkraft, dann 20 Stunden 13 Seemeilen, den Rest der Reise 15 Seemeilen.

„Spartiate" legte die erste Strecke von rund 1500 Seemeilen anstandslos in 96 Stunden, desgleichen die zweite von 1600 Seemeilen in 97 Stunden zurück und verbrauchte während der Dauerfahrten 1,0 und 0,95 kg Kohlen pro indizierte Pferdestärke und Stunde bei 20,5 und 19 Seemeilen Geschwindigkeit. „Europa" mußte die erste Dauerfahrt wegen warmer Lager unterbrechen, hatte auf der zweiten Strecke aber ebenfalls keine Störung. Sie legte diese in 104 Stunden zurück, erzielte bei der Dauerfahrt 20 Seemeilen und 18 Seemeilen bei einem Kohlenverbrauch von 1,15 kg und 1,25 per indizierte Pferdestärke und Stunde.

— Artillerie. Die Admiralität soll beabsichtigen, auch den Stahlgranaten Kappen zu geben.

An Stelle des zum Senior Naval Officer an der irischen Küste in Queenstown ernannten Kontreadmirals Angus Mac Leod wurde captain C. H. Deacon Barry Director of Naval Ordnance.

— Torpedowesen. Bei dem Schießversuch gegen die „Belleisle" handelte es sich weniger darum, einen mit corn pith-Cellulose gefüllten Korkgürtel zu erproben, als darum, die Wirkung des Torpedoschusses auf ein modernes Zellensystem festzustellen. Hinter dem 2 Fuß breiten und 20 Fuß langen Zellulosegürtel kam zunächst die Schiffshaut, dann sechs Längsschotten bis zum Kesselraum. Durch die Querschotte war dieser Raum in Abteilungen von 10 Fuß Länge geteilt, die innersten Abteilungen hatten eine Breite von $3^1/_2$ Fuß und waren mit Kohlen gefüllt. Der Torpedo wurde direkt an der Unterkante des Zellulosegürtels elektrisch zur Explosion gebracht, riß ein 12 zu 8 Fuß großes Loch und durchschlug alle Schotten bis zum sechsten, der Kesselraumwand. Die „Belleisle" sank sofort, wurde aber noch auf flacheres Wasser geschleppt. Das Heben stieß auf große Schwierigkeiten und gelang erst nach 5 Wochen am 8. Oktober, nachdem man den Mudd in der Nähe des Lecks weggebaggert hatte, so daß die Taucher den Zellulosegürtel dichten konnten. Über die Größe und Art der Torpedoladung ist bis jetzt noch nichts bekannt geworden.

Für die nach Chatham verlegte „Ariadne" ist die alte Hulk „Marlborough" Wohnschiff für die Torpedoschule in Portsmouth geworden. Außerdem wurde der Schule auch der „Hector" als Versuchsschiff für drahtlose Telegraphie überwiesen. Die Ausbildung in der Funkentelegraphie soll die „Devastation" übernehmen.

Digitized by Google

Der Torpedobootszerstörer „Itchen" verbrauchte bei 25¼ Seemeilen Durchschnittsgeschwindigkeit und 6800 indizierten Pferdestärken bei voller Belastung in 4 Stunden etwas weniger als 30 Tonnen Kohlen; bei der ökonomischen Geschwindigkeit von 13 Seemeilen beträgt der Kohlenverbrauch 0,8 kg pro indizierte Pferdestärke und Stunde, so daß das Boot einen Aktionsradius von 3000 Seemeilen hat.

Der Torpedobootszerstörer „Charger" lief bei Lock Nevis an der schottischen Westküste auf und erlitt schwere Beschädigungen.

— Häfen und Werften. Die Marinemannschaftsbaracken in Portsmouth sind in Gebrauch genommen.

Beim Herausschleppen aus der Werft rannte das alte, verkaufte Schlachtschiff „Neptune" die „Victory" an und beschädigte sie schwer.

Das Schwimmdock für Durban ging Mitte September im Schlepp von drei Schleppern von England ab.

Die Firmen Messrs. Cammell & Co. in Sheffield und Messrs. Laird & Co. in Birkenhead wurden miteinander verschmolzen.

— Kabel. Das Pazifickabel, für welches eine Ausgabe von 2 Millionen Pfd. Sterl. vorgesehen war, hat bis zum 31. März 1903 1 960 780 Pfd. Sterl. gekostet, das Kabel nebst Auslegen allein 1 795 400 Pfd. Sterl. Die Einnahmen des letzten Jahres betrugen 142 728 Pfd. Sterl. — 119 080 Pfd. Sterl. staatliche Beihilfen —, die Ausgaben 114 205 Pfd. Sterl. Das Kabel wurde am 30. Oktober 1902 dem Betrieb übergeben.

— Handelsflotte. Nach Lloyds Register gingen im letzten Jahre durch Unfälle 709 Schiffe, mit einem Tonnengehalt von 559 884 = 5,6 Prozent, verloren. Hieran sind England mit 1,01 Prozent, Deutschland mit 1,60, Frankreich mit 1,21, die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 3,05 Prozent des Gesamttonnengehalts ihrer Handelsflotte beteiligt.

In den letzten 12 Jahren wuchsen die Handelsflotten Englands um 4 000 000 Tonnen, Deutschlands um 1 500 000 Tonnen, Frankreichs um 440 000 Tonnen, der Vereinigten Staaten von Nordamerika um 400 000 Tonnen.

✠

Frankreich. Die gesetzgebenden Körperschaften sind eben zusammengetreten, der Bericht des Budgetausschusses liegt der Kammer bereits vor. Von den Forderungen der Marine sind rund 390 000 Mark gestrichen worden. Der Präsident beförderte vier Kontreadmirale zu Vizeadmiralen, um die Lücken zu füllen.

— Organisation. Für die Verteilung und Ausbildung der dispensierten Seedienstpflichtigen, d. h. derjenigen, die nur 1 Jahr bei der Flagge behalten werden, sind neuerlich Bestimmungen dahin getroffen, daß sie am 1. Oktober eingestellt und nach eingehender Prüfung ihrer Fähigkeiten zu den Dienstzweigen verteilt werden sollen. Die Füsilierlehrlinge werden am 1. November der Füsilierschule in Lorient zu 5monatiger Ausbildung überwiesen, sie bilden dort eine besondere Kompagnie, in der sie zu Hilfsfüsilieren ausgebildet werden sollen. Die Signalgastlehrlinge werden am 12. Oktober auf das Schulschiff überwiesen, ihre Ausbildung fällt dem am längsten an Bord befindlichen Gruppenführer zu, an dessen Stelle ein anderer Offizier kommandiert wird. Die Kanonierlehrlinge schiffen sich erst am 1. November mit den übrigen auf dem Artillerieschulschiff zu 4monatigem Lehrgang ein, bei dessen Beendigung sie nach Bestehen der Prüfung zu Hilfskanonieren ernannt werden. Die Kapitänsanwärter der Kauffahrtei werden nach ihrer Einkleidung sofort nach Toulon auf eins der Schiffe der Reserve des Mittelmeergeschwaders geschickt.

Digitized by Google

Am 1. April 1904 sollen dann die dispensierten Hilfs-Füsiliere, -Kanoniere und -Signalgasten auf Schiffen der heimischen Geschwader eingeschifft werden, worüber Bestimmung erfolgen wird.

Nach den für die einzelnen Dienstzweige angegebenen Höchstzahlen: Hilfskriegs-küstenwächter 50, Hilfsfüsiliere 150, Hilfskanoniere 70, Hilfssignalgasten 80, zusammen 350 Mann, scheint die Zahl der Dispensierten nicht unbeträchtlich zu sein.

Die Bordkommandos von Officiers mariniers nach Wahl des Vorgesetzten sind neu geregelt worden.

— Personal. Kontreadmiral Marquis ist zum Vizeadmiral befördert und durch Kontreadmiral Barnaud als Divisionschef im Mittelmeergeschwader ersetzt worden.

Kontreadmiral Le Dô, zweiter Admiral des Geschwaders des äußersten Ostens, ist nach längerer Krankheit an Bord seines Flaggschiffes „Châteaurenauld" in Saigon am 2. Oktober gestorben.

Aus dem Unteroffizierstande sind zur Offizieranwärterschule 20 Anwärter nach bestandener Prüfung zugelassen worden, die sich aus den einzelnen Dienstzweigen, wie folgt, zusammensetzen: 1 Kanonier, 3 Torpedoleute, 3 Steuerleute, zusammen 7 vom see-männischen Personal, gegenüber 13 vom Maschinenpersonal. Es zeigt sich die schon im vorigen Jahr beobachtete Tatsache wieder, daß der Andrang aus dem Maschinenpersonal besonders stark ist: 78 Obermaschinisten und Maschinistenmaaten haben sich zur Prüfung gestellt, deren 46 die schriftliche bestanden, 13 jedoch nur die praktische. Unter den seemännischen Anwärtern war auch ein Schreiber.

Die Dienstzeit bei der Flagge ist vom 1. November ab auf 44 Monate festgesetzt. Bei dem anstrengenden Dienst auf den Torpedojchulbooten ist den Offizieren nach 1jährigem Kommando derselbe Urlaubsanspruch gesichert wie sonst nach $1^1/_2$- und 2jährigem.

— Uniform. Den Offizieren ist das Tragen des Bordjacketts zum kleinen Dienst in der Stadt, der Werft und an Bord gestattet worden.

— Die fertige Flotte. Beim letzten Auslaufen des Nordgeschwaders hat das Linienschiff „Formidable" an einen Felsen gestoßen und das Ruder beschädigt, es mußte in den Hafen von Brest geschleppt und eingedockt werden.

Küstenpanzer „Bouvines" ist am 8. Oktober in Cherbourg eingetroffen.

Am 1. Oktober wurde die Besatzung des Nordgeschwaders für das Winter-halbjahr vermindert.

Das Mittelmeergeschwader ist am 2. Oktober nach Toulon zurückgekehrt. Auf der Fahrt wurden mit flüssiger Feuerung befriedigende Ergebnisse erzielt.

„Gaulois" ist am 1. Oktober wieder in das Geschwader getreten.

Die Reservedivision hat von Anfang Oktober bis zum 9. Oktober Sprengübungen bei den Hyèrischen Inseln, die in den Orient entsandten Kreuzer „Latouche-Tréville" und „Du Chayla" haben Geschützschießen abgehalten und danach im Hafen von Syra geankert, wo sie mit dem deutschen Schulschiff „Moltke" zusammentrafen.

Panzerkreuzer „Gueydon" ist am 2. Oktober von Lorient nach dem äußersten Osten in See gegangen. Unterwegs wird er auch Diego Suarez auf Madagaskar anlaufen, er soll die Torpedoboote Nr. 271 und Nr. 272 nach Saigon begleiten, die bereits nach Suez unterwegs sind.

Kreuzer „Tage" ist am 9. Oktober von Westindien nach Brest heimgekehrt und in Reserve gestellt worden.

— Bewegliche Verteidigung. Die Brester erste Angriffsdivision wurde am 20. September mobil gemacht und von den Übungsbooten aus besetzt. Sie ging 3 Stunden nach erhaltenem Befehl zu 3tägigen Übungen in See. Doch mußten mehrere Boote nach kurzer Zeit wegen Maschinenhavarien wieder den Liegeplatz aufsuchen.

Digitized by Google

In der letzten Septemberwoche wurden die beiden Divisionen erster Linie in Toulon mobilisiert und übten im Golf von San Juan Fahrübungen, Torpedoschießen und Nachtangriffe.

Der Kabinettschef des Ministers, Herr Tissier, hat die Küsten des Departements Charente inférieure bereist, um zu untersuchen, ob sich dort noch Stützpunkte für die bewegliche Verteidigung schaffen lassen, es handelte sich dabei vorzüglich um die Verteidigung der Gironde.

Der ständige Generalinspekteur der beweglichen Verteidigung, Vizeadmiral Fournier, hat am 7. Oktober in Brest die sämtlichen verfügbaren Torpedoboote auslaufen lassen zur Vornahme von Übungen, an denen auch die ebenfalls mobilisierten Boote von Lorient teilnehmen sollten. Das schlechte Wetter zwang jedoch den Admiral zur Rückkehr in den Hafen, und da es sich bis zum 12. noch nicht gebessert hatte, zur Rückkehr nach Paris. Er hatte zwischendurch die Torpedobootsstation in Lézardrieux besichtigt.

Im Haushaltsvoranschlag für das Jahr 1904 ist die in der Neuorganisation der beweglichen Verteidigung geplante Bildung von Torpedobootsdivisionen aus sechs Booten, geführt von einem Torpedobootsjäger, durchgeführt. Die Torpedoboote 2. Klasse verschwinden allmählich aus den Reihen, ebenso die 35 m- und 33 m-Boote 1. Klasse. Diese und die älteren Typen werden als Schulboote und zur Ausbildung von Torpedolotsen aufgebraucht, während die neuesten in Bereitschaft stehen, so daß sie 3 Stunden nach erhaltenem Befehl in See gehen können, besetzt in erster Linie von den Schulbootsbesatzungen.

Die Verteilung der beweglichen Verteidigung für das Jahr 1904 ergibt die nachfolgende Zusammenstellung:

Arrondissement	Stationsort	In Dienst (Schulboote und Kasernenschiffe)	In Bereitschaft (Disponibilité) (Erste Kampflinie)	In Reserve (Ersatz)
1.	Dünkirchen ..	Torp.-Jäger „Durandal", Panzer-Kbt. „Cocyte", 6 Torpedoboote 1. Klasse	6 Torpedoboote 1. Klasse, Hochsee-Torpbt. „Archer"	4 Torpedoboote 1. Klasse
	Cherbourg ..	Torp.-Aviso „Bombe", 2 Torpedoboote 1. Klasse (Lotsenschule), 3 Torpedoboote 1. Klasse, 3 Torpedoboote 2. Klasse, Hochsee-Torpbt. „Zouave", 1 Torpedoboot 2. Klasse (Torpedoheizerschule)	Torp.-Jäger „Yatagan", Torp.-Jäger „Escopette" 12 Torpedoboote 1. Klasse	11 Torpedoboote 1. Klasse, 4 Torpedoboote 2. Klasse
2.	St. Servan .	Torp.-Jäger „Bapière", 3 Torpedoboote 1. Klasse	3 Torpedoboote 1. Klasse	2 Torpedoboote 1. Klasse
	Lézardrieux .	Hulk „Rhin"	—	—
	Laberwrach .	Hulk „Obligado"	—	—
	Brest	Torp.-Aviso „Salve", 2 Torpedoboote 1. Klasse (Lotsenschule), 2 Torpedoboote 1. Klasse, 4 Torpedoboote 2. Klasse (Schulboote), Hochsee-Torpbt. „Véloce", Hochsee-Torpbt. „Corsaire" (Torpedoheizerschule)	Torp.-Jäger „Fauconnier", Torp.-Jäger „Pertuisane", 6 Hochsee-Torpedoboote: „Trombe", „Mistral", „Simoun", „Sirocco", „Typhon", „Audacieux", 6 Torpedoboote 1. Klasse	6 Hochsee-Torpedoboote: „Tourbillon", „Aquilon", „Grenadier", „Dauphin", „Mangini", „Lancier", 4 Torpedoboote 1. Klasse, 7 Torpedoboote 2. Klasse

Digitized by Google

Arrondissement	Stationsort	In Dienst (Schulboote und Kasernenschiffe)	In Bereitschaft (Disponibilité) (Erste Kampflinie)	In Reserve (Ersatz)
3.	Lorient.....	Torp.-Aviso „Lance", 4 Torpedoboote 1. Klasse (Lotsenschule), 3 Torpedoboote 2. Klasse	Torp.-Jäger „Harpon", 6 Torpedoboote 1. Klasse	5 Torpedoboote 1. Klasse, 2 Torpedoboote 2. Klasse
	La Trinité..	Hulk „Crocodile"	—	—
4.	Rochefort...	Torp.-Aviso „Couleuvrine", 1 Torpedoboot 1. Klasse (Lotsenschule), 1 Torpedoboot 1. Klasse, 2 Torpedoboote 2. Klasse (Schulboote)	1 Hochsee-Torpedoboot: „Grondeur", 6 Torpedoboote 1. Klasse	1 Torpedoboot 1. Klasse, 2 Torpedoboote 2. Klasse
5.	Toulon	Torp.-Aviso „Dragonne", Torp.-Jäger „Sarrazin", 1 Torpedoboot 1. Klasse (Lotsenschule), Torp.-Jäger „Eclair", Torp.-Jäger „Drage" (Torpedoheizerschule), 2 Torpedoboote 1. Klasse, 4 Torpedoboote 2. Klasse (Schulboote), 7 Torpedoboote 2. Klasse, 1 Vedette zu besond. Dienst	Torp.-Jäger „Dunois", Torp.-Jäger „Pique", 6 Hochsee-Torpedoboote: „Borée", „Tramontane", „Rafale", „Bourrasque", „Cyclone", „Forban", 6 Torpedoboote 1. Klasse	3 Hochsee-Torpedoboote: „Chevalier", „Kabyle", „Flibustier", 14 Torpedoboote 1. Klasse, 10 Torpedoboote 2. Klasse, 3 Torpedoboote 3. Klasse, 1 Torpedo-Vedette
	Port Vendres	Ponton „Faune"	—	—
...sika	Ajaccio.....	Torp.-Aviso „Levrier", 6 Torpedoboote 1. Klasse	Torp.-Jäger „Epée", 6 Torpedoboote 1. Klasse	1 Torpedoboot 1. Klasse
	Bonifacio...	Hulk „Hamelin"	—	—
	Bastia	Hulk „Entreprenant"	—	—
...ier	Oran	Torp.-Aviso „Dague", 6 Torpedoboote 1. Klasse	Torp.-Jäger „Hallebarde", 6 Torpedoboote 1. Klasse	1 Torpedoboot 1. Klasse
...is	Biserta.....	Torp.-Jäger „Casabianca", Torp.-Jäger „Agile", Torp.-Jäger „Aventurier" (Lotsenschule), 6 Torpedoboote 1. Kl.	6 Hochsee-Torpedoboote: „Coureur", „Dragon", „Turco", „Argonaute", „Tourmente", „Averne"	4 Torpedoboote 1. Klasse
...inchina	Saigon	Torp.-Jäger „Takou", 3 Torpedoboote 3. Klasse	3 Torpedoboote 1. Klasse	2 Torpedoboote 3. Klasse

— Unterwasserboote. „Farfadet" hat in Bizerta seine Übungen aufgenommen.

Der Voranschlag für das Jahr 1904 sieht folgende Indiensthaltungen vor: In Cherbourg: Tauchboote „Narval", „Sirène", „Sillure", „Espadon", „Triton", Unterwasserboote „Morse", „Français", „Algérien", „Naïade", Protée", „Lynx" (11 Monate), „Ludion" (10 Monate), „X" (2 Monate). In Rochefort-La Pallice: „Loutre" (10 Monate), „Castor" (8 Monate), „Otarie" (2 Monate), „Z" (8 Monate).

Digitized by Google

In Toulon: „Zédée", „Gymnote", „Perle", „Esturgeon", „Y", „Bonite" und „Thon" (11 Monate), „Souffleur" und „Dorade" (10 Monate), „Grondin" und „Anguille" (8 Monate), „Aloſe" und „Truite" (7 Monate), Tauchboote „Aigrette" (4 Monate), „Cicogne" (1 Monat"). In Biſerta: „Farfadet", „Corrigan", „Gnôme", „Lutin". Im ganzen alſo 36 Unterſeeboote.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Amiral Aube" unternahm am 17. September von Cherbourg aus eine vorläufige 6 Stundenfahrt, bei der 11 260 Pferdeſtärken entwickelt wurden bei 59 kg ſtündlichem Kohlenverbrauch für den Quadratmeter Roſtfläche der Belleville-Keſſel oder 0,566 kg für Pferdeſtärke und Stunde. Am 29. wurden bei einer 4ſtündigen Vorprobe 14 728 Pferdeſtärken mit einem ſtündlichen Kohlenverbrauch von 0,67 kg für die Pferdeſtärke oder 87 kg für den Quadratmeter Roſtfläche entwickelt und ſchließlich 19 305 Pferdeſtärken bei 100 kg Kohlenverbrauch für den Quadratmeter Roſtfläche erreicht. Die Belleville-Keſſel befriedigten. Das Anſchießen der 19 cm- und 16,4 cm-SK. in Türmen verlief zufriedenſtellend.

Panzerkreuzer „Gloire" hat eine 24ſtündige Vorprobefahrt gemacht, bei der ein Kondenſator wegen ſtarker Undichtigkeit ausgeſchaltet werden mußte.

Panzerkreuzer „Desaix" machte am 3. Oktober eine 24ſtündige Probefahrt mit 10 494 Pferdeſtärken. Bei der erſten 6 Stundenfahrt am 26. September mit 4500 Pferdeſtärken wurden erreicht 4783 Pferdeſtärken, 0,642 kg ſtündlicher Kohlenverbrauch für die Pferdeſtärke, 14,9 Seemeilen Geſchwindigkeit.

Panzerkreuzer „Kléber" hat am 11. Oktober eine zufriedenſtellende Vorprobefahrt gemacht.

Linienſchiff „Suffren" mußte die 24 Stundenfahrt mit 10 000 Pferdeſtärken am 18. September aufgeben, weil im Verlauf ſich ein Warmlaufen der Kurbelſtange des Mitteldruckzylinders der mittleren Maſchine einſtellte; auch am 8. Oktober mußte die Fahrt wegen Nachgebens eines Zylinderzapfens der Mittelmaſchine aufgegeben werden. Die 6 Stundenfahrt am 29. September verlief zufriedenſtellend, desgleichen die daran anſchließenden Maſchinenmanöver und das Anſchießen der hinteren Turmgeſchütze. Am 10. Oktober glückte dann endlich die Fahrt, bei der 9100 Pferdeſtärken gehalten wurden.

Linienſchiff „Marceau" hat nach dem Einbau neuer Keſſel eine Probefahrt gemacht, bei der 10 948 Pferdeſtärken erreicht wurden.

Küſtenpanzer „Henry IV." wurde vom „Balmy" zur Erprobung der Schlepp-einrichtungen in Schlepp genommen, die Ergebniſſe waren zufriedenſtellend. Beim Anſchießen konnten die 27,4 cm-Geſchütze mit Gefechtsmunition nur fünf Schuß abgeben; alle 8 Minuten einen Schuß. Dabei kamen fünf Schlagröhrverſager und drei Kartuſchverſager vor.

Torpedobootsjäger „Bombarde" erreichte bisher 30,5 Seemeilen anſtatt der verlangten 28 Seemeilen Geſchwindigkeit; er hat ſämtliche Probefahrten in 25 Tagen erledigt, ein bisher in der franzöſiſchen Marine einzeln daſtehender Fall. Bei der Fahrt mit äußerſter Maſchinenleiſtung ſchlugen die mit der Maſchine verbundenen Keſſelſpeiſepumpen lenz infolge der hohen Umdrehungszahl.

„Mousqueton" iſt zu Probefahrten in Dienſt geſtellt, desgleichen „Sarbacane". Erſterer iſt in Chalon an der Saône auf der Schneider-Creuzotſchen Werft gebaut und nach Fertigſtellung auf einem wie ein Dock hergerichteten Prahm rhoneabwärts geſchleppt bis in See, wo er ausgedockt wurde und unter eigenem Dampf nach Toulon ging.

— Stapelläufe. Unterwaſſerboot „Protée" am 8. Oktober in Cherbourg, dasſelbe iſt gleich zu Probefahrten in Dienſt geſtellt.

— Unfälle. Auf dem Heizerſchultorpedoboot Nr. 84 in Breſt wurden durch Platzen eines Keſſelrohres fünf Mann verbrüht.

Digitized by Google

— Neubauten. Der Bau des Panzerkreuzers „Ernest Renan" ist an die Werft von Penhoet in St. Nazaire vergeben worden.

— Funkentelegraphie. Küstenpanzer „Bouvines" blieb auf der Reise von Brest nach Cherbourg bis auf 130 Seemeilen Entfernung in funkentelegraphischer Verbindung mit der Station auf Ouessant, das ist die bisher an der Nordküste erreichte weiteste Entfernung, die aber hinter der im Mittelmeer erreichten zurückbleibt.

Bei Porto Farina (Algier) und Bugaroni und Tenez (Tunis) sind Semaphorstationen errichtet und besetzt worden.

— Die Häfen. Vizeadmiral Malarmé hat am 1. Oktober den Dienst als Marinepräfekt in Brest angetreten.

— Werften. Die Höchstzahl der im Schiffbau zu beschäftigenden Arbeiter ist für das laufende Jahr festgesetzt für Cherbourg 3695, Brest 5064, Lorient 3914, Rochefort 2424, Toulon 5635, Indret 1348, Guérigny 880. Mit Beginn des Jahres 1904 sollen die Zahlen verringert werden auf 3665, 4874, 3879, 2399, 5425, 1328, 870, aber lediglich durch natürliche Abgänge, wie Tod, Arbeiteraustritt, Invalidität usw.

Rußland. Neubauten. Die auf der Baltischen Werft und der Galeereninsel in Bau gegebenen Linienschiffe von 16 630 Tonnen Deplacement haben die Namen „Imperator Pawel Perwi" (Kaiser Paul I.) und „Andrei Perwosswanni" (Andreas der Erstgerufene) erhalten und sind der Baltischen Flotte zugeteilt worden.

Die Werft von Creighton & Co. in Abo hat den Auftrag erhalten, drei Torpedoboote vom verbesserten Typ „Cyklon" (150 Tonnen Deplacement) zu bauen.

— Probefahrten. Im Sommerhalbjahr 1904 sollen die Linienschiffe „Alexander III.", „Slawa", Borodino" und „Knjäs Suworoff", die kleinen Kreuzer „Schemtschug" und „Jsumrud", die Kaiserliche Jacht „Alexandria" und elf Torpedoboote ihre Probefahrten erledigen und, mit Ausnahme von „Alexandia", im Herbst ihre Ausreise nach Ostasien antreten.

Das neue Unterseeboot hat, von einem Torpedoboot begleitet, eine Probefahrt von Kronstadt nach Björkosund (40 Seemeilen) zur Zufriedenheit ausgeführt.

In Kronstadt haben Erprobungen eines von Ingenieur Dschewetzki erbauten Torpedobootes stattgefunden, das zum Schutze gegen feindliches Feuer bis zur Höhe seines Oberdecks untertauchen kann. Die Schwimmfähigkeit wird durch ein starkes Korkdeck erhöht. Das Boot wurde, wie die Zeitungen berichten, im eingetauchten Zustande dem Feuer des großen Kreuzers „Aurora" ausgesetzt und blieb dabei völlig unversehrt.

— Ankauf von Transportdampfern. Das Marineministerium hat nun auch noch den Schnelldampfer „Cherson" von der Freiwilligen Flotte käuflich erworben und unter dem Namen „Lena" als Transporter in die Liste der Kaiserlichen Kriegsschiffe eingereiht. Für den bereits vorher gekauften Dampfer „Moskwa" (jetzt „Angara") und „Cherson" sind zusammen 3½ Millionen Rubel (7,56 Millionen Mark) bezahlt worden. Die Freiwillige Flotte beabsichtigt, die Abgänge durch Neubauten zu ersetzen.

— Havarien. Das auf der Ausreise nach Ostasien begriffene Linienschiff „Ossljabja" ist bei unsichtigem Wetter in der Straße von Gibraltar aufgelaufen. Die Beschädigung, deren Bedeutung zunächst geringfügig erschien, hat sich nunmehr als derart erwiesen, daß das Schiff zu einer voraussichtlich 2 Monate dauernden Reparatur nach Spezia gegangen ist.

Während der Manöver im Schwarzen Meer kollidierten die Torpedoboote Nr. 262 und Nr. 253. Letzteres sank, wurde aber schon am nächsten Tage wieder gehoben und nach Nikolajeff gebracht.

Digitized by Google

— Werft- und Hafenbauten. Die vor 2 Jahren durch einen Brand zerstörte Helling der Werft auf der Galeereninsel ist wiederhergestellt. Ihre Abmessungen sind für den Bau der größten Schiffe berechnet.

Die Werkstätten des Libauer Hafens sollen erweitert werden, so daß die Werft auch größere Reparaturen und Ausrüstungsarbeiten der dort überwinternden Schiffe ausführen kann.

Das erste der beiden großen Docks in Port Arthur wird in diesem Monat, das zweite im Frühjahr 1904 vollendet werden.

Die Hauptverwaltung der Häfen und Schiffahrt soll ein umfangreiches Projekt ausgearbeitet haben, das für den Zeitraum von 7 Jahren eine Verbesserung und Erweiterung der meisten russischen Hafenanlagen vorsieht. Der Kostenanschlag für die geplanten Arbeiten beläuft sich auf 150 Millionen Rubel (324 Millionen Mark).

— Artillerie- und Torpedo-Lehrabteilung. Zur Teilnahme an den im Herbst beginnenden einjährigen Kursen sind für die Artillerie-Lehrabteilung 30 Offiziere und 2235 Mann, für die Torpedo-Lehrabteilung 30 Offiziere und 1525 Mann der Baltischen und Schwarze Meer-Flotte kommandiert worden.

— Personalien. Vizeadmiral Hiltebrandt, der bisherige Chef der Baltischen Flotte, ist zum Chef des hydrographischen Hauptverwaltung ernannt worden.

— Landungsmanöver im Schwarzen Meer. In der ersten Hälfte des September ist im Schwarzen Meer ein gemeinsames Manöver der Schwarze Meer-Flotte und der Truppen des Odessaer Militärbezirks ausgeführt worden. Es stellte einen Angriff auf die Befestigungen von Otschakoff dar, die die Mündung des Bug und Dnjepr, also die Einfahrt nach Nikolajeff, verteidigen. Die angreifende Partei bestand aus dem Geschwader des Schwarzen Meeres (5 Linienschiffe, 1 kleiner Kreuzer, 3 Torpedokreuzer, 4 große, 4 kleine Torpedoboote) unter Konteradmiral Krieger und einer Landungsabteilung von rund 20000 Mann (46 Bataillone, 3 Sotnien, 18 Batterien) unter Generalleutnant Zerpitzki. Die Truppen waren in drei Echelons eingeteilt, von denen zwei, etwa 12000 Mann, von Sewastopol aus, eins, etwa 8000 Mann, von Odessa aus verschifft wurden. Zur Überführung von Sewastopol aus dienten die Transportschiffe der Marine „Prut“ (5459 Tonnen Deplacement), „Dnjestr“ (5185 Tonnen), „Beresan“ (5096 Tonnen), der gecharterte Dampfer „Zar“ (1491 Tonnen) und wahrscheinlich auch einzelne Schiffe des Geschwaders, von Odessa aus vier Dampfer der russischen Gesellschaft für Handel und Dampfschiffahrt von insgesamt 6600 Tonnen. Die Verteidigung, der außer der Festungsbesatzung noch eine Schützenbrigade und ein halbes Kosakenregiment zur Verfügung stand, lag in den Händen des Kommandanten von Otschakoff, Generalleutnants Neplijüeff. Die oberste Leitung hatten der Befehlshaber des Odessaer Militärbezirks, General Mussin Puschkin, und der Befehlshaber der Seestreitkräfte des Schwarzen Meeres, Vizeadmiral Skrydloff, gemeinsam. Über die Anlage und den Verlauf des Manövers, das 4 Tage dauerte, ist nichts bekannt geworden.

— Flottenmanöver im Stillen Ozean. Im September haben in der Nähe von Port Arthur Flottenmanöver stattgefunden, an denen 6 Linienschiffe, 6 große Kreuzer, 3 kleine Kreuzer, 3 Transportdampfer, 2 Torpedokreuzer und 8 große Torpedoboote teilnahmen.

✠

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Im letzten Monat hat man sich ganz besonders lebhaft mit dem Verlaufe zweier Gerichtsverhandlungen beschäftigt, von denen die eine auch für uns von besonderem Interesse ist, weil einer unserer Vertreter im Auslande in dieselbe hineingezogen worden ist. In diesem Falle hatte ein amerikanischer

Digitized by Google

Schiffszahlmeister in Tschifu in einer Gesellschaft unseren dortigen Vizekonsul gröblich beleidigt. Der Zahlmeister war darauf wegen Trunkenheit, unpassenden Benehmens und falscher Aussagen vor Gericht vor ein Kriegsgericht gestellt worden, und dieses, bestehend aus einem Kapitän zur See, einem Fregattenkapitän, zwei Korvettenkapitäns, einem Kapitänleutnant und zwei Zahlmeistern, hatte ihn der beiden ersten Anklagen für schuldig befunden, von der dritten aber freigesprochen und schließlich zu der Strafe der Herabsetzung um 5 Nummern im Dienstalter verurteilt, wobei noch ein Teil des Gerichtes Begnadigung beantragt hatte. Der Flottenchef der asiatischen Station, Kontreadmiral Evans, hat darauf in einem veröffentlichten Erlasse diese Strafe als im höchsten Grade unangemessen verurteilt und das Gericht unter Nennung der Namen seiner Mitglieder in den allerschärfsten Ausdrücken wegen seiner durchaus falschen Auffassung und der Verletzung seiner beschworenen Richterpflicht getadelt. Er hat dadurch die Presse gegen sich in Harnisch gebracht, und ein Mitglied des Kriegsgerichts, ein Zahlmeister, hat bei dem Marinesekretär Beschwerde eingelegt. Es wird interessant sein, das Ergebnis zu erfahren.

In dem anderen Falle handelt es sich um die Verfolgung eines Unglücksfalles. Am 16. Januar d. Js. war gelegentlich einer Schießübung im Steuerbord-hinteren 8 Zöller-Turm der „Massachusetts“ eine Kartusche im Rohre bei geöffnetem Verschlusse explodiert und hatte die Bedienungsmannschaft beider Geschütze — 9 Mann — so schwer verletzt, daß sie sämtlich an den Wunden gestorben waren. Das Unglück wurde in folgender Weise erklärt: es wurde mit elektrischer Zündung gefeuert, die Abzugsleine der Reserve-Handabfeuerungsvorrichtung müsse aber eingehakt gewesen und dadurch die Entzündung der Kartusche vorzeitig erfolgt sein. Nach dem Reglement soll bei Gebrauch der elektrischen Zündvorrichtung die Abzugsleine „an einem passenden Platze zum sofortigen Gebrauche fertig aufgehängt sein“. Der angeklagte Turmoffizier hat erklärt, diese Bestimmung sei in der Praxis häufig so aufgefaßt worden, daß die Leine in das Schloß eingehakt und daran entsprechend aufgehängt werde. Ob es bei dem Unglücksfalle auch so gewesen sei, könne er nicht mit Bestimmtheit angeben. Das Gericht, bestehend aus einem Kontreadmiral, zwei Kapitäns zur See, zwei Fregattenkapitäns, zwei Korvettenkapitäns und drei Kapitänleutnants, hat den angeklagten Offizier von der Anklage schuldhafter Dienstvernachlässigung freigesprochen, weil nicht erwiesen sei, daß die Abzugsleine eingehakt gewesen sei. Der Marinesekretär hat in einem Erlasse dieses Urteil gemißbilligt und sich für die Schuld des Angeklagten ausgesprochen. Auch darüber hat sich die Presse lebhaft entrüstet mit der Begründung, daß es von einem Zivilisten, der nur auf Zeit in sein Amt gekommen und nicht selbst sachverständig sei, eine Überhebung wäre, das Urteil alter, erfahrener Offiziere zu bemängeln und die Laufbahn eines verdienst- und hoffnungsvollen jungen Offiziers zu schädigen.

Auf die Beweggründe der Presse näher einzugehen, ist hier nicht am Platze; man darf jedoch die Überzeugung aussprechen, daß nicht der Schutz richterlicher Unabhängigkeit allein maßgebend gewesen ist. Interessanter ist, daß nach amerikanischem Gesetz die durch die Aufsichtsbehörden geübte Kritik für den Fall selbst und für den Angeschuldigten ohne praktische Folgen zu sein scheint. Der Marinesekretär sagt in seinem Erlasse: „Niemand ist imstande, das freisprechende Urteil aufzuheben, und der Angeschuldigte tritt gesetzlich in den vollen Genuß desselben, ist also vollständig aus dem Arrest entlassen und tritt in den Dienst zurück“. Admiral Evans erklärt, daß der angeklagte Zahlmeister, dessen „lächerliche Bestrafung“ er „a travesty of justice“ nennt, und welcher aus dem Dienst hätte entlassen werden müssen, aus dem Arrest zu entlassen sei und weiter Dienst zu tun habe. Er hoffe, daß sich derselbe aus dem Vorgange eine Lehre nehmen und sich in Zukunft besser führen werde!

Danach scheint es in der Militärjustiz der Vereinigten Staaten eine Revision in unserem Sinne bezw. die Aufhebung eines ergangenen Urteils nicht zu geben; es wird vielmehr betont, ein einmal ergangenes Urteil könne von den höheren Instanzen nur

Digitized by Google

gemildert (bis zum Erlasse der Strafe), niemals aber verschärft werden. Die Erlasse des Marinesekretärs bezw. des Admirals Evans sind sehr lesenswert, sie sind in den Nummern 3 und 4 des „Army and Navy Journal“ vom 19. bezw. 26. September d. Js. veröffentlicht.

— Geschwadertätigkeit. Betreffs der Geschwader auf der europäischen, nordatlantischen, karaibischen und asiatischen Station hat sich nichts Wesentliches geändert. Auf letzterer ist der alte Raddampfer „Monocacy“ endlich an eine chinesische Firma in Tschifu für 11 325 Dollars verkauft worden.

Die Schiffe der südatlantischen Station befanden sich in brasilianischen Häfen, wo der neuernannte Geschwaderchef, Kontreadmiral Lamberton, das Kommando übernehmen sollte.

Auf der pazifischen Station sollte Kontreadmiral Glaß mit seinen Schiffen eine Kreuztour bis nach Honolulu unternehmen, wahrscheinlich jedoch ohne das Flaggschiff „New York“, dessen Reparaturen sich in die Länge ziehen.

Das Schulgeschwader ist nun doch durch die „Minneapolis“ als Flaggschiff verstärkt worden. Auch der Kreuzer „Columbia“ soll noch hinzutreten.

— Schießübungen. 1. Der Bericht über die Schießübungen der Schiffe der asiatischen Station bestätigt die schon erwähnten Ergebnisse. Es ist daraus folgendes von besonderem Interesse: Es sind einzelne Versager durch Brechen der Kontaktfeder elektrischen Abfeuerungsvorrichtungen vorgekommen, außerdem kleinere Havarien an den Richtvorrichtungen, jedoch keine Ausbrennungen bezw. sonstige Verletzungen der Liderungen, obwohl mit vollen Gefechtsladungen rauchschwachen Pulvers gefeuert wurde, auch keine Veränderung der Aufsätze beim Schießen. Auch wird die sorgfältige Bestimmung der Verbesserung für Fahrt auf der „Oregon“ hervorgehoben. Bei den Schießübungen dieses Schiffes seien außer den Treffern im Segeltuchbezug der Scheiben alle Schüsse bis auf einen zwischen den Scheibenständern hindurchgegangen; das spreche für die Zweckmäßigkeit der Beibehaltung gleichmäßiger Fahrt und die Anwendung der Verbesserung für Fahrt. Es wird ferner erwähnt, eine Verbesserung der Aufsätze bei Verwendung rauchschwachen Pulvers sei nicht nötig gewesen. Es hat hiernach den Anschein, als wenn die Ermittelung der Aufsätze für dieses Pulver den Schießenden überlassen und ihnen in den Schußtafeln nicht mitgegeben worden ist, denn es läßt sich nicht ohne weiteres annehmen, daß die ballistischen Leistungen des rauchschwachen und des alten Pulvers die gleichen sein werden.

2. Über die Schießübungen des nordatlantischen Geschwaders vor Marthas Vineyard wird gemeldet, daß die „Indiana“ den worlds record geschlagen habe. Sie soll mit 6 Zöllern 75 Prozent, mit 8 Zöllern 87,5 Prozent Treffer auf 1400 bis 1600 Yards erzielt und schneller geschossen haben als je zuvor. Mit 13 Zöllern hat ein Schütze vier Treffer hintereinander in der 4 Fuß im Quadrat haltenden Scheibenpforte gehabt. Der Name des Mannes wird in den Zeitungen gepriesen und seine Lebensgeschichte mitgeteilt. Auch von der „Kearsarge“ werden gute Resultate mitgeteilt. Sie soll mit 13 Zöllern 62,5 Prozent und mit 8 Zöllern 70 Prozent Treffer erreicht haben. Wenn ihre Resultate nicht so hervorragend gewesen sind, wie die vorgenannten, so schiebt man das darauf, daß das Personal nicht soviel Zeit zur Übung gehabt habe, wie die anderen Schiffe, sondern während des Sommers habe „hard work“ tun müssen.

— Manöver. Für die Wintermanöver in der Karaibischen See ist jetzt eine allgemeine Zeiteinteilung ausgegeben worden. Danach sollen sich das Linienschiffs-, das karaibische und das Küstengeschwader am 1. Dezember in Hampton Roads versammeln. Von da gehen die beiden erstgenannten Abteilungen nach Culebra, das Küstengeschwader nach Key West. Zunächst finden allgemeine Exerzitien und besonders Schießausbildung statt, womit sich auch das südatlantische und das europäische Geschwader zu beschäftigen

Digitized by Google

haben. Diese beiden Geschwader treffen im Beginn des Januar ebenfalls in der karaibischen See ein und melden sich in Culebra bei Kontreadmiral Barker, welcher den Oberbefehl übernimmt. Es folgen alsdann taktische und gegen Ende des Monats strategische Manöver, deren Entwürfe noch nicht fertiggestellt sind. Um den 15. Februar Ankunft in Guantanamo, wo gleichzeitig auch das Küstengeschwader eintrifft. Vielleicht kommt auch noch das Schulgeschwader hinzu, so daß alsdann vor Guantanamo die Flaggen von sechs Geschwaderchefs wehen werden. Etwa am 1. März verläßt die ganze Flotte den Hafen und geht durch den Bahamakanal nach Key West, wo die jährlichen großen Schießübungen bis zum Schlusse des Monats abgehalten werden und die neuen Preisschießen zum ersten Male stattfinden sollen. Während der Manöverzeit wird Admiral Dewey die Flotte inspizieren, aber nicht selbst, wie im vorigen Jahre, den Oberbefehl übernehmen. Kontreadmiral Taylor wird ihn, wenn seine Geschäfte es zulassen, begleiten.

— Personal. 1. Der von den Samoawirren her bekannte Kontreadmiral Kempff ist in den Ruhestand getreten, ebenso der Kontreadmiral Casey. Nachfolger des Kontreadmirals Remey als Präsident des Lighthouse Board ist zunächst der Kontreadmiral Read geworden, welcher aber auch nur bis zur Heimkehr des Admirals Evans in dieser Stellung bleibt, da er dann auch abgehen muß. Anscheinend folgen sich unter den Flaggoffizieren zur Zeit ebenso schnell die Verabschiedungen wegen Erreichens der Altersgrenze wie in der Armee, so daß die Besetzung wichtiger Posten durch Offiziere, welche in ihrer Stellung längere Zeit verbleiben können, Schwierigkeiten verursacht und dazu führt, daß jüngere Herren älteren vorgezogen werden müssen.

2. Auf der Marineakademie in Annapolis ist die Zahl der Seekadetten und Fähnriche jetzt auf die hohe Ziffer von 660 angewachsen und hat dazu geführt, daß an Stelle der bisherigen vier Kompagnien deren acht formiert worden sind. Zur Unterbringung ist die Vergrößerung der Gebäude nötig geworden; besonders besorgt ist man zur Zeit wegen der ungenügenden Lazaretteinrichtungen für den Fall des Ausbruchs einer Epidemie.

3. Viel Staub haben in der Presse die Neckereien und Quälereien der jungen Kadetten durch die älteren auf der Akademie in Annapolis, „hazing“ genannt, aufgewirbelt. Das Spiel soll derartig ausgeartet sein, daß einem Kadetten dabei der Kiefer gebrochen wurde, und mehrere andere haben in das Lazarett aufgenommen werden müssen. Der Marinesekretär soll darüber Bericht eingefordert haben. Dem gegenüber wird in der Presse dafür plädiert, daß das auf der Akademie bestehende allgemeine Rauchverbot für die obersten Klassen aufgehoben werde, wie das in Westpoint bereits „mit Erfolg“ geschehen sei. Als besonderes Vorkommnis wird gemeldet, daß einer der zuletzt eingetretenen Seekadetten hat wieder entlassen werden müssen, weil er sein Alter als unter 20 Jahren (höchst zulässiges Alter) angegeben habe, während er tatsächlich 26 Jahre alt gewesen sei!

4. Zwischen Seesoldaten und Teilen der Bevölkerung von Charleston sind schwere Schlägereien vorgekommen, welche zur zeitweisen Verstärkung der Garnison geführt haben.

5. In Norfolk haben sich die Mannschaften bei dem Marinedepartement über schlechte Behandlung durch die Polizeiorgane beschwert. Die Ursache soll in der Belohnung von 10 Dollar liegen, welche für die Ergreifung von über Urlaub ausgebliebenen Mannschaften ausgesetzt ist und dazu geführt haben soll, daß die Polizisten die Leute betrunken gemacht und davon abgehalten haben, rechtzeitig an Bord zurückzukehren, um auf diese Weise die genannte Belohnung zu erhalten.

6. In den Etat sollen 50 Maschinisten (warrant machinists) mehr eingestellt werden, um den dringenden Bedarf zu decken.

7. Vier Deckoffiziere (Feuerwerker) haben sich zum Offiziereramen gemeldet, das ist die ganze Zahl der diesjährigen Aspiranten aus dem Mannschaftsstande.

Digitized by Google

8. Die Erbauung von Kasernen für die Mannschaften am Lande wird immer dringender. Eine Kommission ist eingesetzt zur Ausarbeitung von Entwürfen für dieselben. Der Generalarzt der Marine will im nächsten Berichte die Notwendigkeit durch die Angabe der Erkrankungen auf den Kasernenschiffen nachweisen. Zunächst ist an Stelle des bisher als Kasernenschiff benutzten Kreuzers „Columbia" der frühere Transporter „Hancock" eingerichtet worden. Es wird dabei erwähnt, daß auf der „Columbia", welche nur Platz für eine Besatzung von 447 Mann hat, 800 Mann untergebracht gewesen wären. Es sollen zunächst 1 200 000 Dollar für zwei Kasernen zu je 1000 Mann gefordert werden.

9. Es wird wiederholt gemeldet, daß Kontreadmiral Bradford aus dem Marinedepartement ausscheiden und das Kommando der „Illinois" übernehmen solle. Es ist anzunehmen, daß damit gesagt sein soll, daß Admiral Bradford den jetzt noch nicht vorhandenen Posten eines zweiten Admirals des Linienschiffsgeschwaders einnehmen wird.

10. Schließlich verdient das mehrfach auftauchende Gerücht erwähnt zu werden, nach welchem der Marinesekretär Moody ausscheiden will.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Bei dem Stapellauf des Panzerkreuzers „Maryland" am 12. September d. Js. blieb das Schiff, als es mit $^3/_5$ der Länge abgelaufen war, stecken, wie es heißt, weil der Talg des Schlittens an dem heißen Tage geschmolzen war. Versuche zum Abschleppen mißlangen. Erst am 15. September wurde das Schiff, ohne Schaden genommen zu haben, flott gemacht.

2. Das neue Linienschiff „Missouri" soll jetzt zu Probefahrten in Dienst gestellt werden.

3. Das Linienschiff „Maine" hat mittlerweile seine Reparaturen beendet und ist in die vorgeschriebenen Erprobungen eingetreten. Man hat zunächst die verstärkten Geschützstände angeschossen und, wie gemeldet wird, nach äußerst scharfen Proben festgestellt, daß alles in Ordnung ist und die stattgehabten Verstärkungen völlig genügen. Für die jetzt folgenden Probefahrten und Kesselversuche ist eine besondere Kommission ernannt worden. Es handelt sich bekanntlich um die Feststellung der Gebrauchsfähigkeit der Niclausse-Kessel. Hierbei verdient erwähnt zu werden, daß nach einem inzwischen bekannt gewordenen Berichte des leitenden Ingenieurs der „Maine", entgegen den aus der Fachpresse geschöpften Angaben im Juliheste dieser Zeitschrift (S. 881) über die Kesselhavarie auf dem Schiffe die Rohrverbiegungen und Rohrbrüche auf Wassermangel zurückzuführen sind, welcher infolge Versagens der automatischen Speisevorrichtung eingetreten war. Die auf der „Maine" vorhandene Einrichtung soll von der Niclausse-Kompagnie schon seit langem nicht mehr verwendet werden.

4. Das Torpedoboot „Tingey" hat jetzt endlich seine Probefahrt gemacht und statt der kontraktlich geforderten 25 Knoten 26,8 gelaufen. Dafür hat der Bau dieses Bootes bei der Baltimore Shipbuilding and Dry Dock Comp. aber auch fast fünf Jahre gedauert gegenüber dem ursprünglich vereinbarten 1 Jahr Bauzeit.

5. Die Zeitschrift „Schiffbau" (Nr. 1 vom 8. Oktober d. Js.) bringt interessante Besprechungen des Burgerschen „Halb-Unterwasserbootes" sowie der Probefahrten der Torpedobootszerstörer „P. Jones", „Perry" und „Preble" und der Torpedoboote „Delong" und „Wilkes" mit Zeichnungen und Diagrammen, deren Wiederholung hier zu weit führen würde.

— Unterwasserboote. 1. Die im vorigen Hefte erwähnten Manöver zwischen Unterwasserbooten und anderen Fahrzeugen haben stattgefunden und nach den Zeitungsberichten zum Siege der Unterwasserboote geführt. Als Gegner fungierten die Torpedoboote „Mac Kee", „Stiletto" und „Craven", welche verschiedentlich von „Adder" und „Moccasin" angegriffen wurden. Bedingung war, daß die Unterwasserboote auf 500 Yards herankommen und ihre Torpedos abfeuern mußten, bevor sie entdeckt und beschossen wurden.

Digitized by Google

Die Angreifer, welche auf verschiedene Entfernungen bis 5 Seemeilen von den Torpedobooten untertauchten, sollen jedesmal gut herangekommen sein und mit ihren Manövertorpedos (an einer Stelle werden hölzerne Torpedos genannt) gut getroffen haben. Scheinbar haben nur Tagangriffe stattgefunden. Bei dem geringen Tiefgange der Angriffsobjekte ist nicht ganz verständlich, ob die Unterwasserboote unmittelbar vor bezw. zum Schusse aufgetaucht sind oder ob der Torpedo auf größere Tiefen abgefeuert wurde und erst auf die Scheibentiefe steigen mußte. Von einer Vergrößerung des Tiefganges der Torpedoboote wird nirgends etwas gesagt. Da aber das Unterwasserboot der Zerstörer großer Schiffe einschl. Schlachtschiffe sein soll, so ist nicht klar, welchen Zweck die Manöver gegen Torpedoboote haben sollten.

2. Die Holland Comp. hat eine neue Verschiebung der auf den Oktober festgesetzten Vergleichsversuche zwischen den verschiedenen Versuchsbooten beantragt. Die Entscheidung ist noch nicht bekannt geworden. Es scheinen übrigens diese Versuche völlig auf Kosten der Unternehmer bezw. Erfinder angestellt zu werden. Jedenfalls wird erwähnt, der Marinesekretär habe die durch den Etat für Versuche mit Unterwasserbooten ausgesetzten 500 000 Dollar noch nicht angegriffen.

— Havarien. 1. Nach dem Befund im Dock zu Norfolk sind die Beschädigungen, welche die „Olympia" während der Manöver erhielt, nicht unbedeutend gewesen. Auf der Steuerbordseite betrug die Einbeulung des Bodens auf 96 Fuß Länge (29 m) 2½ Zoll (63,4 mm), an Backbord auf 45 Fuß (13,7 m) 5½ Zoll (139,6 mm). Die Platten waren stark gebuckelt, unter dem Maschinenraum eine Naht aufgerissen.

2. Das Gericht hat den Kommandanten und das übrige Personal von jeder Schuld an dem Auflaufen der „Massachusetts" während der Manöver freigesprochen. Die Strandung war im Nebel erfolgt infolge von Ungenauigkeit in der Berechnung der abgelaufenen Distanz. Das wird damit entschuldigt, daß die Steuerbordmaschine eine Zeitlang habe gestoppt werden müssen und das Patentlogg ungenau angezeigt habe.

3. Die Geschützexplosion auf der „Iowa" wird, wie bereits im letzten Hefte erwähnt, neuerdings entgegen dem Gutachten der eingesetzten Kommission auf einen Rohrkrepierer zurückgeführt. Die verfeuerte Granate sei noch älterer Art und die Bodenschraube nicht mit dem jetzt vorgeschriebenen kupfernen Dichtungsring versehen gewesen.

4. Der Torpedobootszerstörer „Lawrence" hat in den schweren Septemberstürmen eine ernste Probe seiner Seefähigkeit gut bestanden, allerdings nicht ohne Beschädigungen erlitten zu haben. Er hatte vor Norfolk 8 Stunden lang einen Orkan zu bestehen und erreichte den Hafen mit stark verbeulten Platten am Bug und 1 Fuß Wasser im Maschinenraum und Offiziermesse. Einige Nähte hatten sich geöffnet, und die Kommandobrücke war fortgeschlagen, sonst hatte sich aber das Fahrzeug gut gehalten.

— Werften, Dockanlagen usw. 1. Der nächstjährige Etat soll sich auf 100 Millionen Dollar belaufen, 20 Millionen mehr als der jetzige. Die Vermehrung gilt hauptsächlich dem notwendigen Ausbau der Marinestationen zu Guantanamo und Bahia Honda, hauptsächlich aber den neu zu schaffenden Anlagen zu Olongapo (Philippinen), deren Kosten allein auf 40 Millionen geschätzt werden. Eine solche Station sei aber für die Flotte in Ostasien, die jetzt noch über keine Docks und Reparaturwerkstätten größeren Stils verfüge, unentbehrlich. Für Unterhaltung und Ausbau von Cavite werden 1 984 000 Dollar gefordert. Auch der Ausbau der Werft von Pensacola wird gefordert angesichts der Bedeutung dieses Postens für die Bewachung und Verteidigung des Panamakanals.

Ferner werden die Kosten der Vergrößerung der Geschützfabrik auf der Washingtonwerft auf 3,5 Millionen Dollar geschätzt. Diese Fabrik vermag den Anforderungen, welche der rasche Ausbau der Flotte stellt, nicht entfernt zu genügen, so daß die Privatindustrie in höherem Grade, als wünschenswert, in Anspruch genommen werden muß. Nach dem Berichte einer mit Untersuchung der Frage betrauten Kommission ist man gegen

Digitized by Google

die Anforderungen bei der Herstellung von 12 Zöllern um 88 Prozent, von 8 Zöllern um 100 Prozent, von 6 Zöllern um 96 Prozent und von 3 Zöllern um 54 Prozent im Rückstande. Die Kommission schlägt vor, die Anlagen soweit zu vergrößern, daß auf der Staatsfabrik alle schweren Kaliber und die Geschütze der Mittelartillerie bis zur Hälfte hergestellt werden können, während der Rest der Armierungen der Privatindustrie überlassen bleiben soll. — Für die Armierung der im Bau befindlichen Schiffe sollen im nächsten Etat 18 Millionen Dollar gefordert werden.

2. Dahingegen ist von Ersparnissen die Rede, welche man durch Vereinfachung des Betriebes und der Verwaltung der Werften erzielen will. Eine parlamentarische Kommission hat die Werften und Anlagen der atlantischen Küste bereist und gefunden, daß dieselben zu bureaukratisch organisiert seien und dadurch, daß u. a. zu viele Werkstätten und Magazine vorhanden seien, welche verschiedenen Ressorts gehörten, im einzelnen aber ungenügend wären, zuviel Geld kosteten. Durch eine den besseren geschäftlichen Einrichtungen der Privatetablissements mehr entsprechende Organisation und Verwaltung lasse sich viel Geld sparen. Auch sei es unnötig, zwei so große Werften, wie die zu Boston und Portsmouth, nur 50 Meilen voneinander entfernt zu unterhalten.

3. Ferner wird eine Vereinfachung im Marinedepartement selbst besprochen. Es ist die Rede davon, das Bureau of Equipment aufzuheben und seine Obliegenheiten auf die Bureaus of Construction und of Supplies and accounts zu verteilen, wodurch vor allen Dingen auch Offiziere gespart werden würden. Dem Bureau of Construction soll danach die gesamte Ausrüstung der Schiffe einschließlich elektrisches Licht, Scheinwerfer usw., dem Bureau of Supplies die Beschaffung von Vorräten und Kohlen und die Ausrüstung der Kohlenstationen und Depots überwiesen werden. Das Marine-Observatorium und das Hydrographische Amt sollen mit Zivilpersonal besetzt und dem Marinesekretär direkt unterstellt werden. — Von anderer Seite wird diesen Plänen lebhaft widersprochen.

— Funkentelegraphie. Nachdem die Versuche zwischen der Station Annapolis und dem Kreuzer „Prairie", welche mit Einrichtungen nach dem System Slaby-Arco versehen waren, zu einer Verständigung auf 112 Seemeilen geführt haben, scheint die Einführung dieses Systems endgültig beschlossen zu sein. Es sind bereits ausgerüstet die Stationen: Newport R. J., New York Werft, Navesnit R. J., Key West Fla, Dry Tortugas Fla, Yerba Buena, S. Francisco, Mare Island Cal. Es sollen folgen: Cape Elizabeth Me., Cape Henry Va., Norfolk Werft, Pensacola Werft, Cape Cod Mass., Boston Werft, Cape Ann Mass., Portsmouth Werft und San Juan Portorico; ferner werden Einrichtungen vorgeschlagen für Honolulu, Cavite und Guam. Admiral Barker hat nach den Manövererfahrungen die Ausrüstung aller Linienschiffe und großen Kreuzer mit Funkspruchapparaten beantragt.

— Verschiedenes. 1. Der Marinesekretär soll sich entschlossen haben, die Ergebnisse der Schießübungen der Flotte in seinen Jahresbericht an das Repräsentantenhaus aufzunehmen. Außer der Erwartung, daß hierdurch das Interesse für die Flotte im Parlamente gesteigert werden wird, soll die Erfahrung hierbei maßgebend gewesen sein, daß die Ergebnisse ohnehin auf privatem Wege in die Presse gelangen.

2. Die Ausbildung der Seeoffiziere im Maschinenwesen soll durch besondere Einrichtungen gefördert werden. Es ist eine Kommission ernannt worden, welche dem Marinesekretär entsprechende Vorschläge machen soll. Es handelt sich in erster Linie um Einrichtung, Verwaltung und Leitung einer Ingenieurschule und die Frage, ob sich hierfür die bisherige Ingenieurversuchsstation zu Annapolis ausbauen läßt, sowie in welche Zeit der Ausbildung der Besuch dieser Schule am zweckmäßigsten zu verlegen ist. Die Kommission soll ferner Vorschläge zur Sicherung einer unter allen Umständen genügenden Fürsorge für die Maschinen der Schiffe sowie endlich für die besondere Verwendung derjenigen Offiziere vorlegen, welche dem Maschinenwesen besonderes Interesse und Geschick

Digitized by Google

entgegenbringen. Die Frage einer Speziallaufbahn taucht also wieder auf. Ob diese Untersuchungen noch von Admiral Melville oder erst von dem neuen Chefingenieur Kontreadmiral Rae angeregt worden sind, ist nicht ersichtlich, auf alle Fälle ist aber augenscheinlich die Organisation noch nicht fertig.

3. Als Nationalhymne, welche auf der Flotte gelegentlich festlicher Veranlassung und bei Flaggenparade allein zu spielen ist, ist das „Star spangled banner" angenommen worden. Das bisher daneben oder wahlweise gespielte „Hail Columbia" kommt in Fortfall.

4. Nach den Gebeinen des amerikanischen Seehelden John Paul Jones, welcher in Paris begraben liegt, wird geforscht. Wenn sie aufgefunden werden, sollen sie von einem Kriegsschiffe in die Heimat übergeführt werden.

⚜

Italien. Neubauten. Am 20. September ist in Spezia das Linienschiff „Roma", Typ „Vittorio Emanuele III.", auf Stapel gelegt worden.

— Aus der Liste der Kriegsschiffe sind gestrichen: „Terribile", „Sebastiano Veniero", „Vedetta", „Gorgona", „Laguna", „Luni", „Rondine", „Tino", „Tremiti", „Malaussena", „Marittimo", „Ancona", „S. Martino".

— Das Mittelmeergeschwader hält sich in Sizilien auf zur Vornahme von Übungen und hat neuerdings Befehl erhalten, bis auf weiteres dort zu verbleiben.

— Kontreadmiral Grenet hat die Inspektion des Torpedowesens an Kontreadmiral Bettòlo übergeben und ist zum Direktor der Marineakademie ernannt worden.

— Aus Anlaß neuerer Bewegungen des Mullah gegen die Grenzen der erythräischen Kolonie sind die Schiffe im Rothen Meer um Colombo, Volturno und Coatit vermehrt worden. Zugleich ist eine Kompagnie von 150 Askaren von Massaua nach Obbia disponiert worden zur Verfügung des Kommandanten der „Lombardia", der den Oberbefehl über die Seestreitkräfte in Somaliland führt.

— Der König hat das Dekret einer Untersuchung der Marineverwaltung unterzeichnet. Die Kommission besteht aus 17 Mitgliedern, von denen 5 Senatoren, 1 Mitglied des Staatsrates, 1 Mitglied des Rechnungshofes, 2 Beamte und 8 Deputierte. Die Kommission ist ermächtigt, sämtliche Marineetablissements, Bureaus, Schiffe zu besichtigen und überhaupt jede Art Untersuchung vorzunehmen, die zur Erledigung ihres Auftrages führt. Die Regierung hat die Kommission zum 21. Oktober zusammenberufen, an welchem Tage sie ihre erste Sitzung gehalten hat.

— Der Avijo „Staffetta" ist zu Vermessungszwecken in Dienst gestellt worden und hat bisher die Lagunen und die venezianische Küste bis zur Grenze, ferner die Häfen von Barletta, Gallipoli und Palermo aufgenommen. Während einige Offiziere die weitere vollständige Vermessung der sizilianischen Häfen und Küsten fortsetzen, nimmt „Staffetta" die Aufnahme des Golfs von Neapel in Angriff, der sich die Aufnahme der nördlichen Häfen, namentlich Livorno und Savona, anschließen soll.

— Die Marine verfügt zur Zeit über zwölf in Betrieb oder im Bau begriffene Funkenstationen. Die fünf in Betrieb befinden sich auf Palmaria (Spezia) seit zwei Jahren, auf Ft. Spurla (Faro di Messina), auf Cozzo Spadarò (Kap Passero) kürzlich in Betrieb gesetzt, auf Becco di Vela (Caprera) und auf Monte Mario (Rom), letztere seit über einem Jahre in Betrieb. Demnächst treten in Betrieb die beiden Stationen auf Santa Maria di Leuca und auf Kap Sperone (Sardinien). Im nächsten Frühjahr sollen drei Stationen auf Kap Mele (Ligurien), Insel Elba und Ponza und im Laufe des nächsten Jahres endlich die beiden großen Stationen auf Trapani und Asinara (Sardinien) fertiggestellt werden. Außer diesen sind noch die Stationen von S. Vito (Spezia) und der Marine-

Digitized by Google

akademie in Livorno vorhanden, die indessen ausschließlich Versuchs- und Übungszwecken dienen. Die größte Tragweite der Stationen beträgt 300 km. Die Stationen Becco di Vela und Monte Mario sind dem alleinigen Dienst der Regierung vorbehalten zur Verbindung Sardiniens mit der Hauptstadt, während die übrigen zehn auch zu Handelszwecken benutzt werden können.

— Der Professor Artom vom R. Museo industriale in Turin hat ein neues System der Isolierung funkentelegraphischer Übertragungen erfunden. Die Versuche im kleinen, auf 4 km, erwiesen die Richtigkeit der Artomschen Ideen, da es auch den auf nur 500 m seitlich entfernten Stationen nicht gelang, irgend ein Signal aufzufangen, sie blieben vielmehr vollkommen unbeeinflußt. Auch auf größere Entfernungen, von Monte Mario nach Porto d'Anzio, wurden die Zeichen trotz bedeutender terrestrischer Hindernisse mit besonderer Deutlichkeit empfangen, ohne daß die rechts davon liegende Station Mario Maddalena im geringsten davon berührt wurde, es werden daher Übertragungen auch auf weitere Entfernungen als sicher angenommen. Man glaubt hiermit bewiesen zu haben, die Aussendung elektrischer Wellen innerhalb eines ganz bestimmten Sektors beschränken zu können. Der Marineminister widmet diesem neuen System große Aufmerksamkeit und leistet dem Erfinder jeden Vorschub, der seinerseits diese Erfindung militärischen Zwecken frei zur Verfügung gestellt hat.

✠

Österreich-Ungarn. Stapellauf. Am 4. Oktober ist auf der Werft Stabilimento Tecnico Triestino in Triest das Linienschiff „Erzherzog Karl", das erste der drei, für die österreichische Marine bestimmten 10 600 Tonnen-Schiffe, glücklich von Stapel gelaufen.

Die Abmessungen des Schiffes sind:

Länge zwischen den Perpendikeln 118,55 m,
Größte Breite 21,72 m,
Mittlerer Tiefgang 7,48 m,
Deplacement 10 600 Tonnen,
Länge des Doppelbodens 78 m,
Länge des Panzergürtels 78 m,
Höhe des Panzergürtels über Wasser 1,2 m,
Höhe des Panzergürtels unter Wasser 1,45 m,
Länge der Schlingerkiele 80 m,
Höhe der Schlingerkiele 0,8 m,
Stärke des Gürtelpanzers 210 mm,
" " Kasemattpanzers 120 bis 140 mm,
" " Reduitpanzers 170 mm,
" " Kommandoturmpanzers 220 mm,
" " Panzers der 24 cm-Türme 240 mm,
" " " " 24 cm-Barbetten 240 mm,
" " " " 24 cm-Schächte 210 mm,
" " " " 19 cm-Türme 150 bis 80 mm,
" " Panzerdecks 80 mm.

Die Armierung besteht aus:

vier 24 cm-L/40, C/01, System Skodawerke, paarweise in Drehtürmen,
vier 19 cm-L/42, C/01, System Skodawerke, in Einzeltürmen auf Oberdeck,
acht 19 cm-L/42, C/01, System Skodawerke, einzeln in gepanzerten Reduits in der Kasematte,
zwölf 7 cm-SK. L/45,
zwölf 3,7 cm-Maschinenkanonen,

Digitized by Google

zwei 7 cm-Landungsgeschützen,
vier Maschinengewehren,
zwei 45 cm-Unterwasser-Breitseitrohren,
sieben Scheinwerfern.

Die Maschinenanlage besteht aus:
zwei vierzylindrigen dreifachen Expansionsmaschinen, zwölf Yarrow-Kesseln, 87 Hilfsmaschinen.

Die Maschinenleistung soll 14 000 indizierte Pferdestärken, die Geschwindigkeit 19¼ Seemeilen betragen. Der Kohlenvorrat ist 1315 Tonnen, die größte Dampfstrecke bei ökonomischer Fahrt 4500 Seemeilen. Die Zahl der Beiboote beläuft sich auf 14.

— Probefahrt. Das Linienschiff „Babenberg", das von der Stabilimento Tecnico Triestino nunmehr an die Marine abgeliefert ist, hat bei der kontraktlichen vierstündigen Abnahmeprobefahrt eine mittlere Geschwindigkeit von 19,67 Seemeilen erreicht. Mit der Einreihung dieses Schiffes ist die aus den Schiffen „Habsburg", „Arpad" und „Babenberg" bestehende Division der 8340 Tonnen-Linienschiffe vollverwendungsbereit geworden.

✠

Dänemark. Der der Volksvertretung vorzulegende Marineetat sieht für den Betrieb der Königlichen Kriegswerft folgende Summen vor:

1. Neubauten	1 210 000	Kronen,
und zwar a) für Fortsetzung des Baues des Küstenpanzerschiffes „Olfert Fischer"	700 000	Kronen,
b) für Bau eines Küstenpanzerschiffs vom Typ „Herluf Trolle" (3500 Tonnen)	510 000	"
2. Unterhaltung der Schiffe	685 301	"
3. Beschaffung von Inventar	143 000	"
4. Unterhaltung der Werft	137 987	"
5. Werkstatts- und Betriebskosten	188 134	"
6. Beschaffung von Artilleriematerial	74 680	"
7. Beschaffung von Minenmaterial	159 524	"
8. Sonstige Ausgaben	101 754	"
Summe	2 700 380	Kronen.

✠

Schweden. Neubauten. Die Abmessungen für das nunmehr in Bau zu gebende Küstenpanzerschiff „Oskar II." sind, wie folgt, festgesetzt worden:

Deplacement 4270 Tonnen,
Länge 95,6 m,
Tiefgang 5,2 m,
Gürtelpanzer auf ⅔ Schiffslänge 150 bis 80 mm,
Panzerdeck 50 mm,
Armierung: zwei 21 cm-, einzeln in Türmen mit 175 bis 190 mm-Panzer,
acht 15 cm-SK., paarweise in Türmen mit 125 mm-Panzer,
zehn 5,7 cm-SK.,
zwei 45 cm-Unterwasser-Breitseitrohre,
Maschinenleistung 9000 indizierte Pferdestärken,
Geschwindigkeit 18 Seemeilen,
Besatzung 326 Mann.

— Stapellauf. Am 6. September ist das Torpedoboot „Orion" von 77 Tonnen Deplacement abgelaufen.

Digitized by Google

— Marineetat. Der von der Marineverwaltung aufgestellte, durch die Volksvertretung noch zu bestätigende Marineetat enthält für Neubauten folgende Posten:

1.	Zweite Rate für das Küstenpanzerschiff „Oskar II." .	2 542 900
2.	Zweite Rate für den Kreuzer „Fylgia"	2 713 650
3.	Erste Rate für den Bau eines Kreuzers Typ „Fylgia"	1 283 100
4.	Für den Bau von zwei Torpedojägern	1 212 000
5.	Für zwei Torpedoboote 1. Klasse	400 000
6.	Für sieben Torpedoboote 2. Klasse	400 000
7.	Für ein Schiffsjungenschulschiff	210 000
	Summe	8 761 650

— Ballonfahrzeug. Das zur Ablieferung gelangte Ballonfahrzeug ist ein 45,6 m langer Prahm, dessen größter Teil zur Unterbringung des Ballons mit Zubehör eingerichtet ist. Er enthält die Apparate zur Herstellung des Wasserstoffgases und zur Handhabung des Ballons. Die Besatzung zählt 2 Offiziere, 16 Mann. Das Fahrzeug wird durch einen Schleppdampfer getaut.

— Herbstübungen des schwedischen Küstengeschwaders. Die Herbstübungen des schwedischen Küstengeschwaders haben vom 3. August bis 26. September gedauert. Teilgenommen haben:

als 1. Division: die Küstenpanzerschiffe „Aeran" P, „Oden", „Njord" und „Vasa",
" 2. " die Küstenpanzerschiffe „Göta" P, „Dristigheten" und „Tapperheten",
" 3. " die Torpedofahrzeuge „Claes Horn", „Pfilander" und „Moda",
" 4. " vier Hochseetorpedoboote,
" 5. " vier Hochseetorpedoboote.

Vom 3. bis 22. August wurden taktische Übungen, Gewehr- und Geschützschießen, Signal- und Funkspruchübungen, Torpedobootsangriffe, Landungsmanöver sowie kleinere Gefechtsmanöver vorgenommen.

Am 24., 25. und 26. August fand eine Festungsübung gegen die den östlichen Einlauf nach Stockholm verteidigende Festung Frederiksborg statt. Dem Verteidiger standen außer einem Regiment Küstenartillerie (1200 Mann) ein Torpedofahrzeug, vier Torpedoboote, die Minensperren, ein Fesselballon und 320 Mann Infanterie zur Verfügung. Der Angreifer hatte vier Küstenpanzerschiffe, vier Torpedoboote und 150 Mann eingeschiffter Infanterie. Seine Unternehmungen bestanden im wesentlichen in Angriffen auf die Minensperren und dem sich daran anschließenden Forcierungsversuch, der von dem Schiedsrichter als mißlungen bezeichnet wurde. Für diese Entscheidung war, abgesehen von der Wirkung der Küstenartillerie, die Tatsache maßgebend, daß drei Schiffe auf Minen gerieten, und daß die verteidigenden Torpedoboote, durch die Schären gedeckt, sehr günstig zum Angriff kamen.

Die nächste Übung stellte einem blauen Geschwader die Aufgabe, sich von Karlskrona aus mit einem in dem Schärengürtel Stockholms stehenden zweiten (fingierten) blauen Geschwader zu vereinigen, das von einer überlegenen roten Partei blockiert wurde. Die blaue Partei zählte drei Küstenpanzerschiffe, ein Torpedofahrzeug und vier Torpedoboote; die rote vier Küstenpanzerschiffe, zwei Torpedofahrzeuge und vier Torpedoboote. Die Vereinigung gelang der blauen Partei unbeanstandet, da die rote Partei völlig ungenügende Kräfte besaß, um die 70 Seemeilen lange Strecke von Landsort bis Swenska Högarna gegen den Durchbruch zu sichern.

Aus demselben Grunde gelang der blauen Partei auch die glatte Lösung der dritten Aufgabe, die ihr die Forderung stellte, zur Verhinderung einer feindlichen Landung auf Gotland die von der roten Partei aufrecht erhaltene Blockade des Stockholmer Schärengürtels zu brechen.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Das Tagebuch des Seeoffiziers.

Es ist von vornherein wohl ein undankbares Unternehmen in einer Zeit, in der ein mehr oder minder berechtigter Drang nach Einschränkung des Schreibwesens besteht, der Führung eines Tagebuches seitens der Seeoffiziere das Wort zu reden, indessen verlohnt es sich vielleicht doch, einmal an dieser Stelle eine kurze Betrachtung über den Wert eines solchen Tagebuches und über die Art der Tagebuchführung zu bringen. Sie wird diejenigen interessieren, die selbst, wie der Verfasser dieser Betrachtung, durch eine lange Dienstzeit hindurch regelmäßige Aufzeichnungen gemacht haben, und sie wird vielleicht den einen oder anderen jungen Offizier veranlassen, das als Fähnrich bestimmungsmäßig geführte Tagebuch fortzuführen und ihm damit eine höhere Existenzberechtigung zu geben. Vielleicht wird sie sogar den einen oder anderen Fähnrich dazu bewegen, an sein Tagebuch mit etwas mehr Liebe und Verständnis heranzugehen, als das jetzt in der Regel der Fall ist. Letzteres ist aber wohl schon eine sehr kühne Hoffnung.

Welchen Zweck hat ein solches Tagebuch? Es soll ein Nachschlagebuch sein über die Kommandos des Seeoffiziers, über die Vorgesetzten und Kameraden, mit denen er zusammen gewesen ist, über die Reisen, die er gemacht hat, und über die Menschen, die er dabei kennen gelernt hat. Es soll Betrachtungen über dienstliche und soziale Verhältnisse enthalten und es muß dabei, um einen Hauptzweck zu erfüllen, auch persönlichen Stimmungen und Verstimmungen Ausdruck geben.

Das Leben des Seeoffiziers ist ja sehr bunt. Es ist schon eine Ausnahme, wenn er einmal länger als 2 Jahre in demselben Kommandoverhältnis bleibt, und auch innerhalb dieser 2 Jahre wechselt sein Umgangskreis, von den szenischen Veränderungen ganz zu schweigen, in einem Maße, wie es sonst wohl in keiner Lebensstellung — die Diplomatie vielleicht ausgenommen — vorkommt. Kameraden, mit denen man zusammen eingetreten ist oder mit denen man die übliche Kommandozeit hindurch an Bord Kammer an Kammer gewohnt hat, verschwinden auf Jahrzehnte und oft auf immer aus dem Gesichtskreise, andere im Auslande oft unter besonderen, die Menschen sich unwillkürlich näher bringenden Verhältnissen angeknüpfte Beziehungen werden durch neue allmählich verwischt und sind bei zufälligen Wiederbegegnungen kaum mehr ins Gedächtnis zurückzurufen. In solcher Fülle der Eindrücke, welche ja einen Maßstab für den Reichtum des Lebens des Seeoffiziers abgibt, liegt sicher ein Vorteil unseres Berufes, aber gewiß auch eine starke Förderung der Oberflächlichkeit. Freilich ist diese Gefahr nicht damit beseitigt, daß die gewonnenen Eindrücke schwarz auf weiß im Tagebuch registriert werden, aber die Gewöhnung und bald auch das Bedürfnis, sie zu registrieren, veranlaßt doch auch, sie gegeneinander abzuwägen und das Wesentliche vom Unwesentlichen zu scheiden. Hierin und in der ganz persönlichen Art der Niederschrift liegt ein Hauptwert des Tagebuches, das so sehr wohl zu einem Mittel werden kann, sich über sich selbst klarer zu werden und die Mitmenschen richtig oder doch richtiger zu beurteilen. Man blättere nur zurück und lese nach Jahren wieder durch, was man geschrieben hat und was oft ebenso deutlich sichtbar zwischen den Zeilen steht: Eigene Unreifheit, Hoffnungen, die sich nicht bewahrheitet haben, ungerechte Urteile, zu weit gehende Ansprüche an das Leben und manchmal, aber viel seltener, auch an sich selbst. Und aus alledem eine ruhigere und mildere Beurteilung der Gegenwart und ein vorurteilsfreierer Blick in die Zukunft.

Das sollte wenigstens der Erfolg eines verständig geführten Tagebuches sein.

Digitized by Google

Der Fähnrich oder junge Offizier, der mit Ernst an sein Tagebuch herangeht, muß sich diesen Erfolg vor Augen halten, um nicht unterwegs zu erlahmen. Es bieten sich aber auch eine Reihe mehr oder minder äußerlicher Mittel, um ihn von vornherein Freude an seinem Tagebuch erleben zu lassen. Der Verfasser dieser Betrachtung gewann, als er selbst noch Fähnrich war, erst Geschmack an der Tagebuchführung, als er zufällig das Tagebuch eines jetzt in hoher Stellung befindlichen englischen Midshipman zu Gesicht bekam, in welches geschickte Zeichnungen, auch solche nicht technischer Natur, als Markstein und Wegweiser in das Einerlei der Schrift eingestreut waren. Vielleicht wäre der Verfasser ohne diese Anregung nie dazu gekommen, das Fähnrichstagebuch, über dessen Zweck er sich ziemlich unklar war, weiterzuführen. Jedenfalls möchte er nach den eigenen Erfahrungen jetzt dringend dazu raten, die Eintragungen in das Tagebuch nicht auf die schriftlichen zu beschränken, sondern Kartenskizzen, Zeichnungen — am besten natürlich eigene —, Photographien, Zeitungsausschnitte usw. in das Tagebuch aufzunehmen. Wie wertvoll hierbei selbstgefertigte Skizzen sind, liegt auf der Hand. Sie geben die Dinge, wie wir sie sehen, das persönlich Empfundene, das für uns Wesentliche, und sie bilden damit einen ganz anderen Anhalt für das Erinnern wie die Photographie. Eine solche Skizze, mag sie auch noch so unvollkommen sein, ist oft eine ganze Erzählung. Wir sehen den Platz wieder, wo sie gezeichnet wurde, die Menschen, die dabei waren; wir fühlen die heiße Sonne wieder, gegen die wir uns schützen mußten, oder den Regen, der uns zwang, das Skizzenbuch vorzeitig zuzumachen.

Und noch eins findet einen guten Platz im Tagebuch, die Barographenkurven, die Selbstaufzeichnung eines Sturmes, der für uns sorgenvolle Stunden und schlaflose Nächte bedeutete, hoffentlich nur, um darauf folgende sonnige Tage der Ruhe um so freundlicher erscheinen zu lassen.

Möge recht oft das Tagebuch des Seeoffiziers als Endergebnis zur dankbaren Würdigung der Gegenwart im Lichte des Vergangenen führen!

v. M.

Der Geschichtsunterricht der Schiffsjungen.

Ein wichtiges Gebiet für die erzieherische Tätigkeit an den Schiffsjungen, für die persönliche Einwirkung auf sie ist der Geschichtsunterricht an Bord. Hier hat man die beste Möglichkeit, auf Verstand, Gemüt und Gesinnung einzuwirken, für bestimmte das Leben bestimmende Anschauungen zu gewinnen, für die idealen Güter, für Kaiser und Vaterland, für den soldatischen Beruf zu begeistern. Bietet doch die vaterländische Geschichte einen reichen Schatz von Beispielen vaterländischer, soldatischer Tugenden, die von selbst zur Nacheiferung ermuntern.

Soll der Geschichtsunterricht in dieser Richtung wirken, so muß er vor allem frisch, anregend sein. Ist das ein Haupterfordernis jeden Unterrichts, so besonders des Schiffsjungenunterrichts, wo wir es mit jungen Menschen, die vom Dienst ermüdet sind und von der Hitze — in den Tropen! — leicht eingeschläfert werden können, zu tun haben. Die Geschichtsunterrichtsstunde an Bord soll weniger eine Schul- und Dienststunde sein als eine Erholungsstunde, eine Stunde, da Geist und Gemüt erfrischt und erquickt wird, eine Stunde, auf die sich der Junge freut, zu der er gerne kommt.

Im Geschichtsunterricht der Schiffsjungen haben wir die vaterländische Geschichte zu treiben. Wozu treiben wir sie da? Nur, um Kenntnisse zu gewinnen, Tatsachen, Namen, Zahlen zu lernen? Vor allem doch zur Belebung des nationalen Bewußtseins, der patriotischen Gesinnung, der Freude am Vaterland, am Herrscherhaus, der Begeisterung für Kaiser und Reich, für den Soldatenberuf! Darum haben wir

Digitized by Google

vor allem die Großtaten der Väter, die Verdienste unserer Fürsten und großen Männer zu behandeln. Zahlen und Daten tuns hier nicht. Sie machen den Unterricht trocken und langweilig und werden nicht behalten oder doch bald wieder vergessen, sind dem Schiffsjungen auch nicht zu wissen nötig. Hier sollte man sich auf das nötigste Maß beschränken. Was wir vor allem geben müssen, sind: Erzählungen, Bilder unserer großen Männer und Herrscher, die wichtigsten Ereignisse. Überhaupt muß dieser Unterricht recht eigentlich im Erzählen des Lehrers und der Schüler, nicht im Frage- und Antwortspiel bestehen.

Folgendes wäre etwa als Plan für den Geschichtsunterricht unserer Schiffsjungen aufzustellen: Das erste Auftreten der Germanen in der Geschichte: Hermannsschlacht und Völkerwanderung. Karl der Große, Entstehung eines Deutschen Reiches unter seinen Nachfolgern (Ludwig der Deutsche). Der Höhepunkt in der Entwickelung des Deutschen Reiches — Heinrich I. — Otto I. — Friedrich Barbarossa. Die Kreuzzüge. Die Hansa. Entstehung der Mark Brandenburg; die Hohenzollern. Die Reformation; der Dreißigjährige Krieg. Der Große Kurfürst (Derfflinger), Fehrbellin, Warschau; die brandenburgische Flotte; Anwachsen des brandenburgischen Staates, Erwerbung Preußens (Entstehung und Geschichte des Ordenslandes Preußen). König Friedrich Wilhelm I. (der alte Dessauer). Friedrich der Große (Schwerin, Zieten, Seydlitz), der Siebenjährige Krieg, seine wichtigsten Schlachten. Preußens Fall und Erhebung, Friedrich Wilhelm III., Königin Luise, Scharnhorst (Heeresorganisation), Stein, Blücher, Gneisenau, York, Körner, Arndt. Revolution 1848. König Wilhelm, Roon, Bismarck, Moltke. 1864. 1866. 1870/71(wieder die wichtigsten Schlachten); das neue Deutsche Reich. Kaiser Friedrich. Kaiser Wilhelm II. Geschichte und Entwickelung der Marine. Das alles in Erzählungen, in Bildern.

Darum kein Buch in der Hand während des Unterrichts, darum auch keinen Leitfaden für den Unterricht, sondern aus dem vollen schöpfen, Vorbereitung an der Hand eines ausführlichen Geschichtswerkes, Beherrschung des Stoffes zu lebendiger Mitteilung. Der Pfarrer, der den Unterricht erteilt, wird ja über die nötigen Kenntnisse verfügen, sich aber doch auf die einzelnen Stunden vorbereiten müssen, um die nötigen Einzelzüge und -Bilder geben zu können, die man nicht immer so bei der Hand hat. Sehr zu empfehlen für diesen Zweck ist v. Cosel, Geschichte des preußischen Staates, und v. Treitschke, Deutsche Geschichte.

Der Lehrer wird am besten zunächst erzählen, an das Erzählte einige Fragen knüpfen, die die Hauptsachen hervorheben, und sich dann wiederzählen lassen, zuerst von den besseren Jungen, dann von den weniger begabten; er wird die Jungen in ihrer Art sprechen und erzählen lassen, nur direkte Sprachfehler und Irrtümer verbessern, sie erzählen lassen, soviel sie wissen und so gut sie können; sind wichtige Dinge ausgelassen, so kann er sie am Schluß noch anführen lassen. In der nächsten Stunde wird er das in der vorigen Stunde Erzählte noch einmal erzählen lassen und dann fortfahren. — Auf lautes und deutliches Sprechen ist schon um der anderen willen, die zum Teil weitab sitzen, zu halten.

Ein Schwierigkeit des Unterrichts an Bord liegt in der Platzfrage: einen möglichst ruhigen Platz zu finden, und einen Platz, wo man die ganze Schar möglichst zusammensitzen — sitzen, nicht stehen sollen die Jungen während des Unterrichts — hat und alle im Auge behalten kann. Der Unterricht wird bei gutem Wetter und zumal in den Tropen an Oberdeck erteilt werden, wenn es irgend geht, auf dem Achterdeck, wo man seine Schar am besten zusammen hat und am ungestörtesten durch den Dienst und den damit verbundenen Lärm ist.

Vorstehende Ausführungen dürften auch für den Geschichtsunterricht der Matrosen, wo solcher erteilt wird, Geltung haben, nur daß man hier vielleicht auf Fragen und Wiedererzählenlassen verzichtet und den Unterricht nur im Erzählen des Lehrers bestehen läßt.

Digitized by Google

Im Anschluß hieran sei noch eine andere Frage im Interesse unserer Maate berührt. Ließe sich nicht wenigstens auf den größeren Schiffen, zumal den Schulschiffen, etwas für ihre Weiterbildung oder auch nur Erhaltung ihrer Schulbildung tun? Mit den Schulkenntnissen von Leuten, die jahrelang nichts mehr darin getan, muß es schließlich schlimm aussehen, sie werden selbst Schreiben — die Möglichkeit, sich schriftlich einigermaßen auszudrücken — und Rechnen, von andern nützlichen Kenntnissen zu schweigen, verlernen. Für das spätere Unter- und Fortkommen unserer Maate in einem Zivilberuf ist es aber von großer Wichtigkeit, daß sie über solche Kenntnisse verfügen, zumal heute, wo die dahingehenden Anforderungen auf allen Gebieten gestiegen sind. Wir könnten unseren Maaten einen großen Dienst erweisen, für ihre Zivilversorgung etwas sehr Wichtiges tun, wenn wir ihnen an Bord Gelegenheit bieten würden, ihre Schulkenntnisse zu erhalten bezw. aufzufrischen und zu erweitern. Gewiß würden sich dafür auf den größeren Schiffen freiwillige Lehrkräfte finden; auf den Schulschiffen könnten es ja dieselben sein, die den Schiffsjungenunterricht erteilen. Die Beteiligung seitens der Maate müßte eine freiwillige sein; eine oder zwei Stunden in der Woche dürften genügen.

Klein,
Marinepfarrer.

Digitized by Google

Literatur.

Deutsche Sprachübungen für Unteroffiziere und Mannschaften sowie für die Schulen des deutschen Heeres und der Marine. Nach Begutachtung des königlich preußischen Kriegsministeriums herausgegeben von K. Bredendick und B. Müller. — Leipzig. Verlag von F. J. Kleemeier. — Preis 35 Pfennig.

Was die kleine Schrift bezweckt, geht in ausreichender Weise aus dem vorstehend wiedergegebenen Titel hervor. Volkstümlich gesprochen, handelt es sich darum, Mann und Maat die Sprachunarten von „mir und mich“ und sonstige aus ihrer heimischen Umgebung herstammende grammatikalische Nachlässigkeiten abzugewöhnen. Die Verfasser erreichen diesen Zweck durch Lesestücke, in denen die in Betracht kommenden Endungen fortgelassen sind, nachdem die Regeln selbst vorausgeschickt wurden. Diese Methode will uns ganz zweckmäßig scheinen; ein maßgebendes Urteil steht darüber allerdings nur dem Lehrer zu.

Die drahtlose Telegraphie in ihrer Verwendung für nautische Zwecke. Von Dr. Rudolf Blochmann. — Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. — Preis 60 Pf.

Verfasser hat einen Vortrag, den er in der Jahresversammlung des Deutschen Nautischen Vereins in Berlin im Februar 1903 gehalten, in Form eines Sonderabdruckes der weiteren Öffentlichkeit übergeben. Der Vortrag war offenbar für ein in den hauptsächlichsten Beziehungen laienhaftes Publikum berechnet und bot keine Gelegenheit zu eingehenden wissenschaftlichen Deduktionen; hierin liegt sein Wert, denn auch das Laienpublikum der gesuchten weiteren Öffentlichkeit findet darin die Möglichkeit, sich von dem allgemein interessierenden Gegenstande eine Vorstellung zu verschaffen. Aus diesem Gesichtspunkt läßt sich die kleine Schrift als recht nützlich bezeichnen.

Aus der Praxis — Für die Praxis. Ein Handbuch für Schiffsmaschinisten von Julius Hartig, Oberingenieur. — Bremerhaven 1903. L. v. Vangerow.

Das vorliegende Handbuch ist in seiner 4. Auflage für den praktischen Maschinisten ein wertvoller Leitfaden. Theoretisch bringt dasselbe das, was für das praktische Verständnis durchaus nötig ist, in klarer und leicht faßlicher Weise.

Die Beschreibungen der verschiedenen Schiffsmaschinen, Kessel und Hilfsmaschinen usw. sind kurz, aber bis ins Detail erschöpfend, und unter Zuhilfenahme des dem Handbuch beigegebenen wertvollen Atlasses leicht verständlich. Die Anleitungen für die Bedienung und Behandlung der Maschinen und Kessel, sowie für die Bedienung und den Gebrauch der Hilfsapparate, geben dem Dampfschiffsmaschinisten wertvolle Fingerzeige und zeugen von einem großen praktischen Verständnis des Verfassers. Wenngleich in dem vorliegenden Handbuch, abgesehen von den beschriebenen Kesselsystemen, vornehmlich die maschinellen Anlagen der Schiffe der Handelsmarine Berücksichtigung gefunden haben, so kann dasselbe doch, mit Rücksicht auf die Fülle des gebotenen Stoffes, den Kriegsschiffsmaschinisten nur warm empfohlen werden.

Les troupes chinoises et leurs instructeurs. Par le capitaine Gadoffre. — Librairie militaire de Henri Charles Lavauzelle. Paris. — Prix 1 Franc.

Die vorstehend genannte kleine Schrift wird der nach Ostasien hinausgehende Seeoffizier mit Interesse lesen, weil sie ihm zeigt, wie China — in seinen Küstenprovinzen

Digitized by Google

wenigstens — bestrebt ist, mit dem Mittelalter zu brechen, und das Land — in der Hauptsache natürlich gegen den äußeren Feind, die weiße Rasse — militärisch zu sichern. Zwar stehen der Nachhaltigkeit der Erfolge chinesische Charaktereigenschaften entgegen, die „difficilement modifiable“ sind, und bisher hat man zwar „bons soldats“, aber nur „médiocres officiers“ erzielt. Aber wenn es auch richtig sein mag, daß man einstweilen in China noch nicht auf Truppen stoßen würde, die fähig wären „d'empêcher l'Europe d'imposer ici sa volonté“, so sind doch die Bestrebungen jedenfalls nicht zu mißachten, und stärkerer Druck von europäischer Seite würde auf sie fördernd einwirken. Bemerkenswert ist, wie Verfasser den treuen Bemühungen der deutschen Instrukteure und ihren Ergebnissen volle Gerechtigkeit widerfahren läßt, während die japanischen Sendboten schlecht wegkommen. An der in China betriebenen Waffenfabrikation ist die Firma Krupp in erster Linie beteiligt. — Einige Illustrationen vervollständigen den interessanten Text.

Führer durch das Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900, praktisches Hilfsbuch für gewerbliche Betriebe und Ausführungsbehörden, besonders der Heeresverwaltungen. Vom Intendanturrat Dr. Theodor Franz, München. — Im Selbstverlage des Verfassers. — Preis 3,50 Mark.

Verfasser hat sich als Referent für Unfallangelegenheiten bei den Betrieben der königlich bayerischen Heeresverwaltung die Aufgabe gestellt, einen Führer durch das oben bezeichnete Gesetz zum praktischen Gebrauch der Behörden zu bearbeiten. Das Buch umfaßt außer dem Gesetzestext die hierzu erschienenen Vollzugs- und Ausführungsvorschriften, Formulare und Muster sowie ein reiches Material von Entscheidungen und ein alphabetisches Sachregister. Das Reichsversicherungsamt und die zuständigen bayerischen Behörden haben dem Buche eine günstige Empfehlung zuteil werden lassen; seine Durchsicht bestätigt, daß diese voll berechtigt ist. Da auch die Marinebehörden das Bedürfnis nach einem derartigen Hilfsbuch empfinden werden, unterlassen wir nicht, auf dasselbe hinzuweisen.

Grundzüge der deutschen Land- und Seemacht, bearbeitet von höheren Offizieren auf Veranlassung der Generalinspektion des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens. Berlin 1903. — Verlag der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler und Sohn. — Preis 3 Mark.

Der Zweck des Buches scheint, wenn auch ein Vorwort fehlt, durch die Titelüberschrift genügend gekennzeichnet; es soll offenbar dem Unterricht auf der Kriegsschule als Lehrmittel dienen und es ist uns von besonderem Interesse, daß hierbei nunmehr auch Geschichte und Organisation der Marine von Amts wegen in den Kreis der Darstellung einbezogen zu werden scheinen. In dem Buch ist, beispielsweise im Eingangskapitel: „Berufs- und Standespflichten des Offiziers“, bearbeitet vom General der Infanterie v. Blume, viel Vortreffliches enthalten; auch der Fähnrich und junge Offizier der Marine wird vieles daraus lernen können. Eine Unstimmigkeit fiel uns auf; die Flottendenkschrift von 1883, betreffend die weitere Entwickelung der Marine, rührt nicht mehr von Stosch, sondern von Caprivi her, der sie zum größten Teile eigenhändig niedergeschrieben hat.

Marokko. Von Privatdozent Dr. Georg Kampffmeyer. Halle a. S. 1903. — Druck und Verlag von Gebauer u. Schwetschke. — Preis 2,20 Mark. Zugleich Heft 7 und 8 der „Angewandten Geographie“.

Die Kampffmeyersche Schrift kommt zu rechter Zeit angesichts des Interesses, das Europa neuerdings wiederum an dem eigenartigen Stück Mittelalter zu nehmen Veranlassung hatte, das in Marokko noch immer verkörpert ist. Mag die Eifersucht der europäischen Staaten oder das Beharrungsvermögen des Islam die Schuld daran tragen, daß unmittelbar an einem jahrtausendalten Verkehrswege und wenig mehr als eine Tagereise von den Küsten Spaniens noch immer diese ganz eigenartige Rückständigkeit

Digitized by Google

sich erhalten konnte, jedenfalls wird eine Darstellung von Land und Leuten, die auf sorgfältiger Forschung und zum Teil auf eigener Anschauung beruht, dem allgemeinen Interesse begegnen, und falsche Vorstellungen in einer Richtung zu beseitigen geeignet sein, die auch für Deutschland politisch und wirtschaftlich nicht ohne Bedeutung ist. Dem größeren Publikum in unserem Vaterlande wird es nahezu unbekannt sein, daß wir in Marokko an Ausfuhr und Einfuhr in gar nicht unerheblichem Maße beteiligt sind, und daß deshalb eine etwaige Wandlung in den dortigen politischen Zuständen auch für uns nicht ohne Rückwirkung bleiben könnte. Für die Marine verknüpfen sich mit Marokko nicht unwichtige Erinnerungen; den meisten ihrer Angehörigen werden seine Küsten nicht unbekannt sein; schon deshalb hielten wir es für unsere Pflicht, auf Kampffmeyers fleißige und gut geschriebene Arbeit hinzuweisen. Unter seinen Literaturangaben vermißten wir Pierre Lotis „Au Maroc“, eine Reisebeschreibung, deren poetischer Glanz, soviel wir beurteilen konnten, der Treue und Anschaulichkeit der Schilderung keinen Eintrag tut.

Die Firma E. S. Mittler & Sohn hat die in der „Marine-Rundschau“ veröffentlichten Aufsätze des Geheimen Admiralitätsrats Koch „Aus der Zeit des Admirals von Stosch“ in einem geschmackvoll gebundenen Sonderabdruck unter dem Titel: **„Albrecht von Stosch als Chef der Admiralität“** in den Buchhandel gebracht. Die hierdurch einem weiteren Kreise zugänglich gemachten interessanten Mitteilungen werden den Freunden unserer Marinegeschichte gewiß willkommen sein. Der Preis des Bändchens beträgt 1,60 Mark bezw. 2,80 Mark für das gebundene Exemplar.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.

Adler, H.: Zur Hebung der Seefischerei Österreichs. Eine Skizze. — Wien 1903. W. Frick. — 0,40 Mark.

Alten, G. v.: Wider die Feldhaubitze. — Berlin 1903. J. Springer. — 2,00 Mark.

Anderson's distance tables, between ports in all parts of the world. — New York 1903. — Wilson & Gillie. — 4,20 Mark.

* Balck: Taktik. Vierter Band: Die angewandte Taktik. Eisenbahnen, Seetransporte, Vorposten, Unterkunft, Aufklärung, Verpflegung. — Dritte Auflage. — Berlin 1903. R. Eisenschmidt. — 5,50 Mark.

Beyer, Joh.: Bilder aus der Geschichte Bremens im 19. Jahrhundert. — Bremen 1903. C. Schünemann. — 3,00 Mark.

Biscan, Prof., W.: Was ist Elektrizität? Eine Studie über das Wesen der Elektrizität und deren kausalen Zusammenhang mit den übrigen Naturkräften. — Leipzig. 1903. Hochmeister & Thal. — 1,50 Mark.

Creuzinger, P.: Die Probleme des Krieges. Erster Teil: Das Problem der Taktik. — Leipzig 1903. W. Engelmann. — 5,00 Mark.

Danckwerts Tabelle zur Berechnung der Stauweiten in offenen Wasserläufen, mit einführenden Erörterungen über die Bewegung des Wassers in geschlossenen und offenen Röhren. — Wiesbaden 1903. C. W. Kreidel. — 0,80 Mark.

* Die Flottenmanöver 1903. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 1,25 Mark.

* Die Schiffahrt der deutschen Ströme. Untersuchungen über deren Abgabenwesen, Regulierungskosten und Verkehrsverhältnisse. Zweiter Band: Geschichtliche Entwickelung der Rheinschiffahrt im 19. Jahrhundert. Von E. Gothein. — Leipzig 1903. Duncker & Humblot. — 7,00 Mark.

* Dosch, A.: Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Heizgase. — Berlin 1903. R. Dietze. — 3,00 Mark.

* Duden, Dr., K.: Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Nach den für Deutschland, Österreich und die Schweiz gültigen amtlichen Regeln. Siebente Auflage. — Leipzig und Wien 1903. Bibliographisches Institut. — 1,65 Mark.

* Frhr. v. Fircks, W.: Taschenkalender für das Heer. 27. Jahrgang, 1904. — Berlin. A. Bath. — 4,00 Mark.

* Gay, A.: Les câbles sous-marins. Travaux en mer. — Paris 1903. Gauthier-Villars. — 2,00 Mark.

Goodwin, H. B.: A new table for solving the ex-meridian problem, on kinematic principles. — Portsmouth 1903. Griffin & Co. — 1 sh.

Hengstenberg, E.: Weltreisen. — Berlin 1903. D. Reimer. — 10,00 Mark.

v. Hoffbauer, E.: Altes und neues aus der deutschen Feldartillerie. Kriegsgeschichtliche und taktisch-artilleristische Studie für Offiziere aller Waffen. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 5,00 Mark.

* Isay, Dr., H.: Patentgesetz und Gesetz betreffend den Schutz von Gebrauchsmustern. Systematisch erläutert. — Berlin 1903. F. Vahlen. — 11,00 Mark.

* Koll, O.: Geodätische Rechnungen mittels der Rechenmaschine. — Halle a. S. 1903. E. Strien. — 5,00 Mark.

* Kraemer, Dr., B.: Die unterseeischen Telegraphenkabel in Kriegszeiten. — Leipzig 1903. A. Deichert. — 1,50 Mark.

* Lecky, S. T. S.: Wrinkles in practical navigation. 14. Edition. — London 1903. G. Philip & Son. — 30,00 Mark.

Digitized by Google

* Lübbers, Dr., L. E.: Ostfrieslands Schiffahrt und Seefischerei. — Tübingen 1903. H. Laupp. — 3,20 Mark.

* Lübcke, Ch.: Dampferwege durch die Magellanstraße und den Smythkanal. Anweisung für Dampferkapitäne. — Hamburg 1903. Eckardt & Meßtorff. — 1,50 Mark.

Müller, W.: Hydrometrie. Praktische Anleitung zur Wassermessung, neuere Meßverfahren, Apparate und Versuche. — Hannover 1903. Gebr. Jänecke. — 7,50 Mark.

* Oesterwitz, H.: Toaste und Tischreden. Heft 8: Für Marine- und Flottenvereine. — Dessau 1903. Anhaltische Verlagsanstalt. — 0,50 Mark.

* Oesterwitz, H., und Storf, W.: Gott schütze die Marine! Material für die Feste und Versammlungen der deutschen Marine- und Flottenvereine. — Dessau 1903. Anhaltische Verlagsanstalt. — 2,80 Mark.

* Olshausen, Dr., J.: Die Auslieferungs- und Konsularverträge des Deutschen Reichs. Nebst einem Anhange, enthaltend die Auslieferungsverträge deutscher Bundesstaaten mit ausländischen Staaten. — Berlin 1903. F. Vahlen. — 2,40 Mark.

* Olshausen, Dr., J.: Die Reichs-Strafgesetzgebung für die deutschen Konsulargerichtsbezirke und Schutzgebiete. — Berlin 1903. F. Vahlen. — 1,50 Mark.

* Pélacot, de: Expédition de Chine de 1900 jusqu'à l'arrivée du Général Voyron. — Paris 1903. H. Ch. Lavauzelle. — 4,00 Mark.

Rawitz, Dr., B.: Urgeschichte, Geschichte und Politik. Populär-naturwissenschaftliche Betrachtungen. — Berlin 1903. L. Simion. — 8,00 Mark.

* Rollet de l'Isle. Calcul de l'heure et de la hauteur d'une pleine mer au moyen des constantes harmoniques. — Paris 1903. Imprimerie nationale. — 2,25 Mark.

Sarrazin, O.: Wörterbuch für eine deutsche Einheitsschreibung. — Berlin 1903. W. Ernst & Sohn. — 0,80 Mark.

Stebbing, F. C.: Navigation and nautical astronomy. — London 1903. Macmillian & Co. — 8 sh. 6 d.

* Stodola, Dr., A.: Die Dampfturbinen und die Aussichten der Wärmekraftmaschinen. Versuche und Studien. — Berlin 1903. J. Springer. — 6,00 Mark.

* v. Stosch, U.: Denkwürdigkeiten des Generals und Admirals Albrecht v. Stosch, ersten Chefs der Admiralität. Briefe und Tagebuchblätter. — Stuttgart und Leipzig 1903. Deutsche Verlagsanstalt. — 7,00 Mark.

* v. Tetmajer, L.: Die Gesetze der Knickungs- und der zusammengesetzten Druckfestigkeit der technisch wichtigsten Baustoffe. Dritte Auflage. — Leipzig und Wien 1903. F. Deuticke. — 8,00 Mark.

Thieß, Dr., K.: Organisation und Verbandsbildung in der Handelsschiffahrt. Vortrag, gehalten im Institut für Meereskunde. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 1,00 Mark.

* Ulrich, R.: Große Haverei. Die Havariegrosse-Rechte der wichtigsten Staaten im Originaltext und in Übersetzung, nebst Kommentar und einer vergleichenden Zusammenstellung der verschiedenen Rechte. Zweite Auflage. Erster Band: Deutsches Recht. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 10,00 Mark.

Vade-mecum de l'officier d'état-major en campagne. — Paris 1903. H. Ch. Lavauzelle. — 3,20 Mark.

Wacker, Th.: Entwickelung der Sozialdemokratie in den zehn ersten Reichstagswahlen 1871 bis 1898. Mit einem Nachtrag: Die Sozialdemokratie in der Reichstagswahl von 1903. — Freiburg i. Br. 1903. Herder. — 8,00 Mark.

Zugmayer, E.: Eine Reise durch Island im Jahre 1902. — Wien 1903. A. W. Künast. — 4,00 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Le croiseur hollandais „Zeeland“. (Y., No. 1332 vom 19. 9. 03.)
Étude sur les croiseurs cuirassés. (A. Ma. vom 20. 9. 03.)
Steam trials of H. M. S. „Challenger“. (Eg. vom 18. 9. 03.)
The war trials of H. M. S. „Europa“. (E. vom 18. 9. 03.)
Die Wasserrohrkessel der Kriegs- und Handelsmarine, ihre Bauart, Wirkungsweise, Behandlung und Bedienung. XIV., XV.: Der Thornycroft-Kessel. Von W. Leps. (M. u. K., 1903, Nr. 18, 19.)
Stability conditions of grain dryer Antwerp. (N. G. vom 10. 9. 03.)
Naval notes. (J. U. S. I., September 1903.)
Untersuchungen an neueren Schiffsdampfmaschinen. (M. S., 1903, Nr. 10.)
Untersuchung über die Stabilität eines modernen Schnelldampfers beim Leckwerden des Steuerbord-Maschinenraums. (S., Jahrg. 4, Nr. 24.)
Die Vibrationen der Dampfschiffe. Von Rearadmiral G. W. Melville. (Ebenda.)
Mitteilungen aus Kriegsmarinen. (S., Jahrg. 4, Nr. 24; Jahrg. 5, Nr. 1.)
The size of battleships. (N. M. R. vom 24. 9., 15. 10. 03.)
Le contre-torpilleur français „Javeline“. (Y., No. 1333 vom 26. 9 03.)
Three-cylinder marine engine. (Eg. vom 25. 9. 03.)
Ship brake for preventing collisions at sea. (S. A. vom 19. 9. 03.)
Steam engine diagrams. (N. G. vom 17. 9. 03.)
Neubauten der französischen Marine. (I. R. A. F., Oktober 1903.)
Schiffbauprogramm in Rußland. (Ebenda.)
New Turkish cruiser „Abdul Hamid“. (E. vom 2. 10. 03.)
H. M. S. „Hampshire“. (Ebenda.)
Warships of moderate dimensions. (Ebenda.)
Launch of warships on the Tyne. (S. W. vom 30. 9. 03.)
Steam turbine for ocean liners. (S. A. vom 26. 9. 03.)
Steam turbines. (S. A. Suppl. vom 26. 9. 03.)
La question des chaudières en Angleterre. 25 000 milles en cinq mois. (M. F., August/September 1903.)
Der Schütte-Kessel und seine Verwendung auf Flußschiffen. Von Ingenieur H. Hildebrandt. (Z., 1903, Nr. 41.)
Japanische Schiffbauindustrie. Von W. Mueller. (D. F., 1903, Nr. 10.)
La „Kiss II.“. Embarcation à moteur à pétrole. (Y., No. 1335 vom 10. 10. 03.)
The wear and tear of steam engine. (E. vom 9. 10. 03.)
The future of the oil engine. (E. vom 9. 10. 03.)
Turbine steamers for the Atlantic. (Ebenda.)
Mecklenburgische und dänische Dampffähren für die Linie Warnemünde—Gjedser. (S., Jahrg. 5, Nr. 1.)
Die Beanspruchung ebener Schiffsbodenbleche. Von H. Selletin. (Ebenda.)
Schiffsgröße und Geschwindigkeit. (Ebenda.)
Die neuen Schlachtschiffe der k. und k. Kriegsmarine, Typ „Erzherzog Karl“. (M. S., 1903, Nr. 11.)
Über die Verwendung der Schraube als Treibapparat für Schiffe. (Ebenda.)
Steam turbines. By Prof. Rateau. (M. E., 1903, No. 9)
Remarcable run of the „Kearsarge“ across the Atlantic. (Ebenda.)

Digitized by Google

Power launches. (N.G. vom 24.9.03.)
Die Dampfturbine und ihre Verwendung als Schiffsmaschine. (U., Jahrg. 6, Nr. 3.)
Zusammenschweißen einer Bruchstelle am Hintersteven des Dampfers „Sebenico" mittels des Goldschmidtschen Verfahrens. (Z., 1903, Nr. 42.)
La nouvelle flotte italienne. (Y., No. 1336 vom 17.10.03.)
The bearings of naval engines. (E. vom 16.10.03.)
Launch of first-class cruisers „Carnarvon" and „Antrim". (S.W. vom 14.10.03; E. vom 16.10.03.)
Small cruisers. (E. vom 16.10.03.)
Screw propellers. (Ebenda.)
S. M. Schlachtschiff „Erzherzog Karl" und seine Erbauungsstätte, das Stabilimento tecnico triestino. (A.B., 1903, No. 41.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

Explosion on the „Iowa" explained. (A.N.J. vom 19.9.03.)
Die englischen Kriegsgewehre. Von R. H. Angier. (K.T., 1903, Nr. 8.)
Einiges zur Geschoß- und Kaliberfrage der Rohrrücklauf-Feldgeschütze. (Ebenda.)
Der Stand der Feldgeschütz-Frage in den verschiedenen Staaten. (A.B., 1903, Nr. 39.)
La farce du „Suffren". (M.F., August/September 1903.)
Tirs réels de torpilles. Expériences du „Henri IV." et du „Belleisle". (Ebenda.)
Descripcion y manejo de las torres de 24 centimetros de los cruceros tipo „Princesa de Asturias". (Re.G.M., Oktober 1903.)
Naval gunnery. (N.M.R. vom 15.10.03.)
The government and capped shell. (Eg. vom 16.10.03.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Über die Verwendung der Unterseeboote. (M.S, 1903, Nr. 10.)
Torpedo experiments with the „Belleisle" by the British Admiralty. (S.A. vom 26.9.03.)
Torpedo-boat destroyer depot ships. (N.M.R. vom 8.10.03.)
Torpilleurs en eau douce. (A.Ma. vom 11.10.03.)
Die offiziellen Probefahrten der Verein. Staaten-Unterseeboote „Grampus" und „Pike". (M.S., 1903, Nr. 11.)
Ein neuer Unterseeboot-Typ. (S., Jahrg. 5, Nr. 1.)
Die Torpedojäger „Paul Jones", „Perry" und „Preble" sowie die Torpedoboote „De Long" und „Wilkes". Von C. Züblin. (Ebenda.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Betrachtungen über eine Landungsübung in der Bucht von Eckernförde. (M.W., 1903, Nr. 105.)
Organisation der Küstenverteidigung in England. (I.R.A.F., Oktober 1903.)

Maritime und militärische Fragen.

Questions d'uniformes. (Y., No. 1332 vom 19.9.03.)
The new naval scheme. (A.N.G. vom 19.9.03.)
Zur Frage der Neuorganisation des Marine-Ingenieurkorps. (M.u.K., 1903, Nr. 18.)
Die Besatzungsstärken moderner Kriegsschiffe. Von v. Witzleben. (Ebenda.)
Brieftaubenwesen an Deutschlands Küsten. (N.M.B. vom 19.9.03.)
Departments of war. By Captain C. Ross. (J.U.S.I., September 1903.)
Die deutschen Flottenmanöver. II. (U., Jahrg. 5, Nr 52.)
The R. N. volunteer reserve. (N.M.R. vom 24.9.03.)
Training by destroyer. (A.N.G. vom 26.9.03.)

Digitized by Google

Über Flottenparaden im allgemeinen und in den Vereinigten Staaten. (U., Jahrg. 6, Nr. 1.)
Die Flottenmanöver der britischen Marine. (U., Jahrg. 6, Nr. 1, 2.)
Die militärische Bedeutung der Funkentelegraphie. (N.M.B. vom 26. 9. 03; I.R.A.F., Oktober 1903.)
Marinetruppe Baharia in Algerien und Tunis. (I.R.A.F., Oktober 1903.)
Verteilung des Flottenmaterials in Frankreich im Jahre 1904. (Ebenda.)
La „Melpomène" et les gabiers. (Y., No. 1334 vom 3. 10. 03.)
Kohlenübernahme auf hoher See. (M.u.K., 1903, Nr. 19.)
Capture of the Taku Forts by the allied forces, 17. June 1900. (U.S.M., Oktober 1903.)
Les ouvriers des arsenaux et la défense nationale. (M.F., August/September 1903.)
Zur Neuformierung der englischen Armee. (M.W., 1903, Nr. 112.)
Die Militär-Luftschiffahrt. (N.M.B. vom 3. 10. 03.)
Zur Frage des steigenden Mangels an Offiziersersatz in der preußischen Armee. (Ebenda.)
Die englischen Armeemanöver September 1903. (U., Jahrg. 6, Nr. 2.)
Unsere Kriegsmarine. (A.B., 1903, Nr. 32.)
Der Mannschaftsersatz der amerikanischen Kriegsflotte. Von O. v. Gottberg. (D.F., 1903, Nr. 10.)
La réserve des marins volontaires en Angleterre. (Y., No. 1335 vom 10. 10. 03.)
Las maniobras navales inglesas. (Re.G.M., Oktober 1903.)
Las maniobras navales norteamericanas. (Ebenda.)
Die Neuorganisation des Marine-Ingenieurkorps in der deutschen Marine. (U., Jahrg. 6, Nr. 3.)
Zu der Küsten-Kriegsübung vor Kiel. (Ebenda.)
Gibraltar. Eine Studie. (M.W. vom 17. 10. 03.)
Les grandes manoeuvres naval anglaises en 1903. (A.Ma. vom 18. 10. 03.)
La guerre hispano-américaine aux Philippines du 21 avril au 16 août 1898. (R.M., September 1903.)
Unpardonable exaggerations. (N.L.J., Oktober 1903.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

The french naval programme of 1900—1906. (J.U.S.I., September 1903.)
Opinions russes. (M.F., August/September 1903.)
Die augenblickliche militärische Lage Rußlands im fernen Osten. Von Generalmajor z. D. v. Zepelin. (J.A.M., Oktober 1903.)
The balance of sea power. (N.M.R. vom 8. 10., 15. 10. 03.)
The Board of Admiralty. (A.N.G. vom 10. 10. 03.)
Le budget de la marine pour 1904 et les défenses mobiles. (Y., No. 1335 vom 10. 10. 03.)
The russian naval programme. (N.L.J., Oktober 1903.)
Sea power and the nations. (N.M.R. vom 15. 10. 03.)
Fleets in the far east. (A.N.G. vom 17. 10. 03.)

Bildungswesen.

L'école des canonniers. (Y., No. 1333 vom 26. 9. 03.)
The education of marine engineers. (N.G. vom 24. 9. 03.)
Examen des élèves-officiers de la marine militaire. (Y., No. 1336 vom 17. 10. 03.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Le canal de Panama. (A.Ma. vom 20. 9. 03.)
Der Hafenbau von Omuto in Japan. (M.u.K., 1903, Nr. 18.)

Digitized by Google

L'atelier flottant et le dock destiné au Natal. (Y., No. 1333 vom 26. 9. 03.)
Roker Pier, Sunderland. (E. vom 25. 9. 03; Eg. vom 2. 10. 03.)
Panama or Nicaragua. (A. N. J. vom 12. 9. 03.)
Der Suezkanal und seine Verbesserungen. (G. A. vom 1. 10. 03.)
The Baltic Canal. (E. vom 2. 10. 03.)
The completion of Roker Pier. (S. W. vom 30. 9. 03.)
Die neuen Hafenanlagen der Stadt Hamburg. (P., Nr. 729.)
Vom Canal des deux mers. (U., Jahrg. 6, Nr. 3.)
Die Korrektion der Hai-ho und die Takubarre. (O. L., 1903, Nr. 37.)
The largest hydraulic canal locks in the world. (S. A. vom 10. 10. 03.)

Sanitätswesen.

Die Hygiene auf Schiffen. Von Dr. F. Rosenbaum. (M. u. K., 1903, Nr. 18.)
Die Mannschafts-Hängematte als Hilfsmittel zur Bergung Verunglückter und als Lagerstätte für Kranke und Verwundete. (M. S., 1903, Nr. 10.)
Trinkwasserverhältnisse und Trinkwasseruntersuchungen in den Kolonien. Ein neuer Reagenzkasten für die Tropen. (S. T. H., 1903, Nr. 10.)
Le croiseur de 2. classe „Pascal" dans l'escadre de l'extrême-orient en 1901—1902. Par le Dr. Richer de Forges. (A. M. N., 1903, No. 10.)
Die Bedeutung der Quarantänen. Von Dr. F. Rosenbaum. (M. u. K., 1903, Nr. 19.)
Contribucion al estudio de la higiene en Fernando Póo. (Re. G. M., Oktober 1903.)

Verwaltungsangelegenheiten.

Le contrôle de l'administration de la marine devant l'opinion publique et devant le parlement. Par C. Châtelain. (R. M., August/September 1903.)
The administration of the navy. (Eg. vom 2. 10. 03.)

Rechtsfragen.

Australische Seegesetze. (A. S. Z., 1903, Nr. 111.)
Hat die Seemannsordnung rückwirkende Kraft? (H., 1903, Nr. 42.)

Koloniale Fragen.

Deutschland und der Kongostaat. (D. K. Z., 1903, Nr. 40.)
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D. K., 1903, Nr. 19, 20.)
Aus fremden Kolonien und Produktionsgebieten. (Ebenda.)
Koloniale Bestrebungen fremder Völker. (D. K. Z., 1903, Nr. 41, 42.)
Die Kolonie Kiautschou. (Ebenda.)
Lord Selborne and the Colonies. (N. L. J, Oktober 1903.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Le yawl „Jolie Brise". (Y., No. 1332 vom 19. 9. 03.)
International yacht racing. (N. G. vom 10. 9. 03.)
Le yachting sur le lac de Genève. (Y., No. 1333 vom 26. 9. 03.)
Le yachting Belge. (Y., No. 1335 vom 10. 10. 03.)
Le steam yacht de 930 tx. „Nirvana". (Ebenda.)
Welche Fortschritte verdankt der Yachtbau den Kämpfen um den Amerika-Pokal. (U., Jahrg. 6, Nr. 3.)
Le yachting en Suède. (Y., No. 1336 vom 17. 10. 03.)

Geschichtliches.

Aboukir und Trafalgar. Von Prof. J. v. Pflugk-Harttung. (D. F., 1903, Nr. 10.)
Nelson. By Admiral Sir E. R. Fremantle. (N. L. J, Oktober 1903.)

Digitized by Google

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Die Elektrizität im Dienste der Armee und Marine. Von F. Hoppe. (K. T., 1903, Nr. 8.)
Zement als Dichtungsmittel für Dampfkessel. (A. S. Z., 1903, Nr. 113.)
Drahtlose Telegraphie auf See. (M. u. K., 1903, Nr. 19.)
Der elektrische Ferndrucker. (P., Nr. 729.)
Flüssige Feuerung. (A. S. Z., 1903, Nr. 116.)
Die Militär-Eisenbahn und die Schnellfahrtsversuche. (D. O., 1903, Nr. 41.)
Über die Bestimmung der gegnerischen Geschwindigkeit. Von Ingenieur J. Tobell. (M. S, 1903, Nr. 11.)
De Forest wireless telegraph on the steam yacht „Erin". (M. E., 1903, No. 9.)
Completing the transpacific cable. (Ebenda.)
The Lebaudy airship. (S. A. Suppl. vom 10. 10. 03.)
Conférence sur les progrès de la télégraphie sans fil. Faite le 13 juin 1902 devant la „Société royale" par M. G. Marconi. (R. M., September 1903.)

Nautische Fragen.

Elektrische Leuchtfeuer. Von G. König. (E. A., 1903, Nr. 76.)
Revolving lanterns for lighthouses. (S. A. vom 26. 9. 03.)
Unsichtbare Feinde des Seemanns. (H., 1903, Nr. 41, 42.)
Die Staubfälle vom 19. bis 23. Februar 1903 über dem Nordatlantischen Ozean, Großbritannien und Mitteleuropa. (A. H., 1903, Nr. 10.)
Der westindische Orkan vom 8. bis zum 15. August 1903. (Ebenda.)
Ableitung der harmonischen Konstanten der Gezeiten aus drei täglichen Wasserstandsablesungen zu bestimmten Stunden, nebst Bearbeitung dreijähriger Beobachtungen zu Kamerun. (Methode von Dr. van der Stok) Von Prof. Dr. C. Börgen. (Ebenda.)
Ist die Anwendung von Temperaturkorrektionen bei der Berechnung der Chronometerstände vorteilhaft? Von Korvettenkapitän a. D. Rottok. (Ebenda.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Zur Schiffsjungen-Frage. (M. u. K., 1903, Nr. 18.)
Die Seeschiffahrt in ihren Beziehungen zur bäuerlichen Bevölkerung in Deutschland. Von Dr. W. Obst. (Ebenda.)
The agreement between the British government and the Cunard and Morgan combine mercantile fleet. (S. A. vom 12. 9. 03.)
Die neue russische Hauptverwaltung der Handelsschiffahrt und Häfen. Von J. Hahn. (H., 1903, Nr. 39.)
Die deutsche Kauffahrteiflotte im Jahre 1903. (Ebenda.)
Industrial school ships. (A. N. G. vom 3. 10. 03.)
Dansk Skibsfart gennem Tiderne. Af C. J. Hansen. (T. f. S., Oktober 1903.)
Seemannsordnungen in Deutschland und Österreich. (A. S. Z., 1903, Nr. 115.)
Eine weitere Betrachtung über die neue deutsche Tiefladelinie. (U., Jahrg. 6, Nr. 2.)
Brasilianische Küstenschiffahrt. (A. S. Z., 1903, Nr. 117.)
Die Lage der Seeleute. Von Prof. Dr. E. Franke. (D. F., 1903, Nr. 10.)
Staatliche Aufsicht im Schiffahrtsbetriebe. (U., Jahrg. 6, Nr. 3.)
The new Cunard steamers. (N. G. vom 8. 10. 03.)

Handels- und Verkehrswesen.

The Bagdad railway. (Eg. vom 18. 9. 03.)
Zukunftsaufgaben der nationalen Politik im Weltverkehr. (M. u. K., 1903, Nr. 18.)
Deutschlands See- und Binnenhäfen. (Ebenda.)
Der Schiffsverkehr von Hamburg im Jahre 1902. (H., 1903, Nr. 39.)

Digitized by Google

Der britisch-chinesische Handelsvertrag. (O.L., 1903, Nr. 34.)
Efficiency at sea. (N.G. vom 17.9.03.)
Die wichtigsten Gebirgsbahnen der Erde. Von W. Stavenhagen. (M.A.G., 1903, Nr. 9.)
Der größer-britannische Zollverein und die Weltpolitik. (O.L., 1903, Nr. 35.)
Die Dampffährenverbindung zwischen Warnemünde und Gjedser. (A.S.Z., 1903, Nr. 113.)
Die deutsche Flagge auf dem Bosporus. Von Dr. R. Fitzner. (M. u. K., 1903, Nr. 19.)
British and German industries. (Eg. vom 9.10.03.)
Statistics of Suez Canal. (N.G. vom 24.9.03.)
Die Welthäfen Nordwesteuropas. (U., Jahrg. 6, Nr. 3.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Von der deutschen Hochsee-Fischerflotte. (M. u. K., 1903, Nr. 18.)
The shipwrecks of the year. (Eg. vom 25.9.03.)
Statistique des naufrages et autres accidents de mer, pour l'année 1901. (R.M., August 1903.)
The North Sea Fisheries. (S.A.Suppl. vom 26.9., 3.10.03.)
Die Verluste deutscher Fischdampfer. (A.S.Z., 1903, Nr. 116.)
Eine neue Bergungserfindung. (A.S.Z., 1903, Nr. 119.)

Verschiedenes.

A premium system applied to engineering workshops. By J. Rowan. (N.G. vom 10., 17., 24.9.03.)
Der Krieg und das Geld. (D.O., 1903, Nr. 39.)
Coal storage. (A.N.G. vom 3.10.03.)
Schiffsnamen. Von Dr. K. Thieß. (A.S.Z., 1903, Nr. 114.)
The naming of British warships. By J. S. Ramsay. (U.S.M., Oktober 1903.)
La crise du personnel. Les incidents Maréchal et Thélot. (M.F., August/September 1903.)
Die Berichterstattung zu den deutschen Flottenmanövern. (U., Jahrg. 6, Nr. 2.)
Naval nomenclature. (N.M.R. vom 8.10.03.)

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annaes do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. F. = Die Flotte. Monatsschrift des Deutschen Flotten-Vereins.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
E. R. G. S. = Deutsche Rundschau f. Geographie und Statistik.
E. = Engineer.
Eg. = Engineering.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. K. = Der rechte Kurs.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. A. Suppl. = Scientific Americain Supplement.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW. 12, Kochstraße 68–71.

Digitized by Google

Zum 50. Jahrestage der Begründung einer preußisch-deutschen Admiralität.

Am 14. November d. Js. waren 50 Jahre verflossen, seitdem die erste selbständige oberste Marinebehörde gegründet wurde. Es wird von Interesse sein, in einem Rückblick kurz den organisatorischen Entwickelungsgang dieser ersten Marinebehörde, die unter dem Namen Admiralität ins Leben gerufen wurde, bis auf den heutigen Tag zu verfolgen.

Nachdem im Jahre 1853 die Marine so weit gefördert war, daß ihre Verwaltung eine selbständige Behörde benötigte, entschloß sich der König, die bisher in einer Abteilung des Kriegsministeriums bearbeiteten Marineangelegenheiten einem besonderen Marinekollegium zu übertragen. Dieser erste vorbereitende Schritt zur Schaffung einer selbständigen Marine-Zentralbehörde führte einige Monate später zur definitiven und ressortmäßigen Eingliederung der neuen Organisation in den Regierungsapparat unter dem Namen „Admiralität". Durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre vom 14. November 1853 wurde bestimmt, daß als oberste Marinebehörde die Admiralität zu bilden und einem Minister als Chef zu unterstellen sei. Zunächst wurde der Ministerpräsident v. Manteuffel für diese Stellung ausersehen. Die tatsächliche Leitung wurde dem Schöpfer und rastlosen Förderer der Marine, Prinzen Adalbert von Preußen, übertragen. Die neue Behörde gliederte sich in drei Abteilungen:

a) Abteilung für Kommandoangelegenheiten,
b) Abteilung für technische Angelegenheiten,
c) Abteilung für Verwaltungsangelegenheiten.

Nur eine kurze Lebensdauer war dieser ersten, auf einfachster Basis aufgebauten Zentralbehörde beschieden. Im Jahre 1859 fand eine Trennung der Kommando- von der technischen und Verwaltungsabteilung statt. Durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre vom 14. März 1859 wurde dieselbe durch die Bestimmung vollzogen, daß die Admiralität fortan aus zwei getrennten Behörden, der Marineverwaltung und dem Oberkommando

Digitized by Google

der Marine, zu bestehen habe. Der Chef der Marineverwaltung erhielt die Befugnisse und Verantwortlichkeit eines Ministers und hatte fortan die Marineangelegenheiten im Staatsministerium und vor dem Landtage zu vertreten. Der an der Spitze des Oberkommandos stehende Oberbefehlshaber wurde mit den Befugnissen eines kommandierenden Generals betraut und zum Generalinspekteur des gesamten Marinewesens gemacht.

Vizeadmiral Schröder erhielt den Posten des Verwaltungschefs, während dem Prinzen Adalbert von Preußen als Oberbefehlshaber der Marine das Oberkommando unterstellt wurde.

Ehe wir jedoch auf diese zweite Entwickelungsphase unserer Zentralbehörde eingehen, geziemt es sich, einen Blick auf die verhältnismäßig kurze, aber sehr fruchtbringende Tätigkeit zu werfen, welche sie unter einheitlicher Leitung in den sechs ersten Jahren ihres Bestehens entfaltete. Um diese recht zu würdigen, muß man sich vergegenwärtigen, daß mit der Errichtung der Admiralität wohl der Kopf geschaffen, daß dem jungen Lebewesen aber noch Rumpf und Glieder fehlten. So wurde denn die Hauptarbeit dieser ersten Periode auf die innere Organisation verwendet. Und was damals durch organisatorische Festlegung einer Ostsee- und Nordseestation, der Marineteile am Lande, der Organisation des Seeoffizierkorps usw. ins Leben gerufen wurde, das besitzen wir als Gerippe unserer Marineorganisation in vieler Beziehung noch heute. Selbstverständlich wurde der impulsiven, vorwärtsdrängenden Natur des Prinzen Adalbert entsprechend der Ausbau der Seestreitmittel nicht vernachlässigt, sondern mit Nachdruck gefördert, soweit dies der bescheidene Marineetat des damaligen Preußen zuließ.

Einen weit vorausschauenden Blick offenbarte der Leiter der Admiralität in der Schaffung eines Nordseehafens durch Ankauf des Jadegebietes von Oldenburg im Jahre 1854; was damals für die kleine, mit ihren militärischen Seeinteressen noch ganz auf die Ostsee beschränkte preußische Marine als ein ganz unnötiges und zu weites Gewand erscheinen mußte, das sah der geniale Prinz für die nächste Zukunft als notwendig voraus.

Schließlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß auch für die wissenschaftliche Durchbildung des Offiziernachwuchses schon in dieser Periode durch Errichtung eines Seekadetteninstituts in Berlin 1855 Sorge getragen wurde.

Kurz und wenig ereignisreich gestaltete sich die zweite Entwickelungsperiode unserer Zentralbehörde. Mancherlei Differenzen über die Ressortverhältnisse zwischen dem Chef der Verwaltungsbehörde und dem des Oberkommandos führten im Jahre 1861 zu einer weiteren Organisationsänderung. Durch Kabinetts-Ordre vom 16. April 1861 wurde die bisherige Admiralität wieder aufgehoben und die Verwaltungsbehörde der Marine als Marinedepartement dem Kriegsminister v. Roon nebenamtlich unterstellt, während das Oberkommando in seiner bisherigen Gestalt erhalten blieb. Es wurde aber durch die Verfügung, daß der Generalinspekteur zu dem Marineminister in dasselbe Verhältnis wie ein kommandierender General zum Kriegsminister zu treten hätte, eine bessere Abgrenzung der Ressortverhältnisse angestrebt.

Große und sich überstürzende politische Ereignisse kennzeichnen die zehnjährige Periode, in welcher der Kriegsminister v. Roon als Marineminister an der Spitze der Marineverwaltung stand. Freilich hatte die Marine nur wenig aktiven Anteil an ihnen, umsomehr wurde sie passiv davon betroffen.

Digitized by Google

Als 1866 der Norddeutsche Bund als erkennbarer Vorläufer der deutschen Einigung geschaffen wurde, da stellte Preußen sein jüngstes Kind, die preußische Flotte, bereitwillig in den Dienst des Bundes. An der Organisation der obersten Behörde änderte dieser Übergang nichts, dagegen brachte er mit den weiteren politischen Zielen, die dieser Staatenbund sich stecken mußte, die Erkenntnis der gesetzgebenden Körperschaften von der Notwendigkeit eines schnelleren Ausbaues der Seestreitmittel. 1867 wurde der erste Flottengründungsplan genehmigt. Und wenn derselbe sich auch im allgemeinen in den Grenzen einer lokalen Küstenverteidigung hielt, so war damit doch eine gesetzliche Basis geschaffen, die die Marine auch in dem Volksbewußtsein als ein berechtigtes Glied der Landesverteidigung erscheinen ließ.

Eine vorübergehende, durch die Teilnahme des Prinzen Adalbert an dem deutsch-französischen Kriege im Hauptquartier des Königs bedingte Abänderung fand die Organisation der Zentralbehörden im Jahre 1870 dadurch, daß das bisherige Oberkommando während des Krieges wieder als Kommandoabteilung dem Marineministerium angegliedert wurde. War damit auch nur ein Provisorium geschaffen, so war es doch zugleich der vorbereitende Schritt zur Rückkehr zu dem alten Prinzip der Zentralisation von Kommando- und Verwaltungsbehörde.

Durch den Rücktritt des Prinzen Adalbert vom Oberkommando der Marine nach dem Kriege und durch die veränderte verfassungsmäßige Stellung der Marine bedingt, wurde durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre vom 30. November 1871 bestimmt, daß das Marineministerium unter dem Namen „Kaiserliche Admiralität" einen Chef zum Vorstand erhalten sollte, der die Verwaltung unter Verantwortung des Reichskanzlers und den Oberbefehl nach den Anordnungen Seiner Majestät des Kaisers zu führen hätte. Das Oberkommando als gesonderte Behörde wurde zugleich aufgehoben. Zum Chef der Admiralität wurde Generalleutnant v. Stosch ausersehen. Die Begründung, welche das Staatsministerium für diese Zusammenfassung von Kommando- und Verwaltungsbehörde geltend machte, ist auch heute noch von Interesse. Eine Zentralisation sei, so wurde betont, notwendig, da im Gegensatz zu den Organisationsformen der obersten Armeebehörden die Teilung von Kommando- und Verwaltungssachen in der Marine wegen der technischen Natur der Marineangelegenheiten nicht haltbar sei.

Die nun folgende 18jährige Periode einer einheitlich geleiteten Admiralität ist gekennzeichnet durch die beiden Männer, die nacheinander an ihrer Spitze standen, Stosch und Caprivi. Was in dieser Zeit im weiteren Ausbau der Flotte geleistet wurde, läßt sich unparteiisch nur würdigen, wenn man sich vergegenwärtigt, mit welcher Plötzlichkeit das geeinte Deutschland nach dem letzten großen Kriege vor ganz neue Aufgaben gestellt wurde, in die hineinzuwachsen das Volk einer Zeit der Sammlung und der politischen Schulung bedurfte. Die ersten Anfänge eines Flottenausbaues, der den gewaltig anwachsenden Seeinteressen des Deutschen Reiches Rechnung tragen sollte, finden wir in dem von Stosch eingebrachten Flottengründungsplan vom Jahre 1873, der in seinen Grundzügen bis zum Jahre 1898 als Richtschnur diente.

Mit dem Regierungsantritt Seiner Majestät Kaiser Wilhelms II. wurden der Weiterentwickelung der deutschen Marine neue Wege gewiesen. Mit klarem Blick erkannte der Kaiser, daß die Fortentwickelung der deutschen Flotte nicht gleichen

Digitized by Google

Schritt mit dem Anwachsen unserer Seeinteressen gehalten hatte. Eine organisatorische Grundlage hatte die Marine durch die bisherigen Chefs der Admiralität in allen Dienstzweigen erhalten. Es galt nun die Leitung wirklichen Fachmännern anzuvertrauen, um alle Kräfte in wirklich nutzbringender Weise auszulösen. Eine abermalige Trennung der Kommando- von der Verwaltungsbehörde hielt man mit Rücksicht auf die wachsenden Anforderungen, welche der militärische und technische Ausbau der Flotte stellte, für geboten. 1889 wurde als Kommandobehörde wieder das alte Oberkommando unter dem Befehl eines Seeoffiziers als kommandierenden Admirals und als technische, organisatorische und Verwaltungsbehörde das Reichs-Marine-Amt eingerichtet, an dessen Spitze ein Seeoffizier als Staatssekretär gestellt wurde, welcher die eigentlichen Verwaltungsgeschäfte unter Verantwortung des Reichskanzlers zu führen hatte. In der zehnjährigen Periode, während welcher diese Organisation der Zentralbehörden beibehalten wurde, haben an der Spitze des Reichs-Marine-Amts die Admirale Heusner, Hollmann und der jetzige Staatssekretär, Admiral v. Tirpitz, gestanden, während als kommandierende Admirale nacheinander die Admirale Graf Monts, Freiherr v. der Goltz und v. Knorr gewirkt haben.

Eine weitere Umorganisation der obersten Kommandobehörde stellte sich 1899 durch den Entschluß Seiner Majestät des Kaisers, persönlich den Oberbefehl über die Marine zu übernehmen, als notwendig heraus. Das Oberkommando wurde aufgelöst, nur die Admiralstabsabteilung desselben blieb fernerhin als Admiralstab der Marine bestehen, um nach den Befehlen des Kaisers die Bearbeitung bestimmter militärischer Angelegenheiten der Marine zu übernehmen. Ein Flottenchef sollte für die Führung der Flotte im Kriege und bei größeren Übungen jedesmal besonders ernannt werden.

Was in dieser letzten Entwickelungsperiode unserer obersten Marinebehörden geschehen ist, steht noch zu frisch in aller Erinnerung, um hier einer näheren Erörterung zu bedürfen. Das Flottengesetz vom Jahre 1900 stellte die Entwickelung unserer maritimen Streitmittel auf eine neue Basis, indem es die Schaffung einer unseren Seeinteressen Rechnung tragenden Flotte gesetzlich sicherstellte und durch gesetzliche Festlegung von Altersgrenzen für die einzelnen Schiffsklassen ein Veralten des Schiffsbestandes für die Zukunft verhinderte.

Digitized by Google

Die Entwickelung der russischen Seehandelsflotte in der Neuzeit.

Von Generalmajor a. D. v. Zepelin.

Die Bedeutung des Jahres 1903 für den Handelsverkehr Rußlands.

Das Jahr 1903 wird in der Geschichte des russischen Verkehrslebens einen wichtigen Markstein bilden. Zwei Ereignisse von hervorragender Bedeutung für den Verkehr zur See und den zu Lande haben sich in ihm vollzogen.

Durch kaiserliche Verfügung wurde im Juni dieses Jahres die Errichtung und die Organisation der „Hauptverwaltung für Seehandelsschiffahrt und die Handelshäfen" (Glawnoje Uprawlenije Torgowawo Moreplawanija i Portow) nach den Vorschlägen des Reichsrates bestätigt, und hierdurch eine Einrichtung geschaffen, welche den bisherigen unklaren und verwickelten Zuständen, unter welchen sowohl die Handelsschiffahrt wie auch die Handelshäfen zu leiden hatten, ein Ende machen soll.

Um die Bedeutung dieser Maßregel zu verstehen, muß man sich vergegenwärtigen, daß die nunmehr der „Hauptverwaltung für Seehandelsschiffahrt und die Handelshäfen" übertragenen Rechte und Pflichten bisher zwei verschiedenen Ministerien, dem für Handel und dem Finanzministerium, unterstellt waren. Das erstere hatte die allgemeine Aufsicht über die Angelegenheiten der Handelsschiffahrt zu führen, das letztere die technischen Fragen zu erledigen, namentlich in der Hafenverwaltung. Noch komplizierter gestaltete sich die Verwaltung aber dadurch, daß die dem Finanzministerium übertragenen Aufgaben wieder durch vier voneinander mehr oder weniger ganz selbstständige Behörden bearbeitet wurden: von dem Rat für Handelsschiffahrt, von dem Komitee für Hafenangelegenheiten, von der Abteilung für Handelsschiffe und von der Verwaltung der Bau- und Reparaturwerkstätten und der hiermit in Beziehung stehenden Angelegenheiten..

Darf man den Klagen der russischen Handelskreise und der Seehandelsplätze trauen, so müssen bei der oft bureaukratischen Engherzigkeit, bei dem zuweilen nachlässigen Arbeiten der Behörden und bei der Schwierigkeit infolge des Mangels eines Zentralverwaltungsorgans in der Verwaltung der Handelsschiffahrtsangelegenheiten sehr unerquickliche Zustände geherrscht haben. Ob hierdurch allein aber die geringen Fortschritte, welche auf diesem Gebiete in Rußland zu verzeichnen sind, erklärt werden können, möchten wir doch bezweifeln. Eine Reihe anderer Faktoren, die mehr oder weniger im Charakter des russischen Volkes begründet sind, kommen hier auch zur Geltung. Wir kommen hierauf wie auf die näheren Einzelheiten der Organisation der Hauptverwaltung für Seehandelsschiffahrt und die Häfen später zurück.

In Rußland hängt vielleicht noch mehr als in anderen Ländern der Erfolg auch der besten Verwaltungsmaßregel von der Wahl der Persönlichkeiten ab, die sie in das Leben zu führen bestimmt sind. In dieser Beziehung bezeichnet die öffentliche Stimme in Rußland die Wahl des Chefs dieser Hauptverwaltung als außerordentlich

Digitized by Google

glücklich. Der Kaiser hat auf diesen wichtigen Posten einen Großfürsten berufen, der sowohl als Mensch wie als Soldat und Seemann, namentlich aber durch sein hohes Interesse für das Gemeinwohl sich die allgemeine Liebe und Hochachtung erwarb. Es ist dies der Großfürst Alexander Michailowitsch, Sohn des im Kaukasus wie im ganzen Reich hochgeschätzten, ehemaligen Statthalters dieses Gebietes und Oberkommandierenden der kaukasischen Armee im Feldzuge gegen die Türken in den Jahren 1877/78, Großfürsten Michail Nikolajewitsch, des einzigen noch lebenden Sohnes des Kaisers Nikolaj I., der den wichtigen Posten des Vorsitzenden des Reichsrates bekleidet, und der Prinzessin Cäcilie von Baden.

Großfürst Alexander Michailowitsch war zuletzt als Kommandant des Linienschiffes „Rostislaw" im aktiven Marinedienst und wurde schon vor einigen Jahren wegen seines großen Interesses für die maritime Entwickelung Rußlands vom Kaiser zum Vorsitzenden des „Rates für Handelsschiffahrt im Finanzministerium" ernannt. Der Großfürst lebt einen großen Teil des Jahres auf seinen schönen Besitzungen Ai-Todor in der Krim und in Suchum-Kale. Der Kaiser hat ihn unlängst zum Stellvertreter des Vorsitzenden des mit den Vorbereitungen für die 50jährige Gedenkfeier der Verteidigung von Sewastopol betrauten Komitees ernannt, in welcher Eigenschaft er seinen erlauchten Vater, den einzigen noch überlebenden Teilnehmer an jenen Kämpfen, vertreten wird.

Zu seinem „Gehilfen" (Pomoschtschnik) in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Hauptverwaltung der Seehandelsschiffahrt und der Handelshäfen wurde der Kontreadmiral und Flügeladjutant Abasa ernannt. —

Für den Landverkehr Rußlands brachte das Jahr 1903 mit der Übernahme der ostchinesischen (mandschurischen) Eisenbahn durch die Regierung und Eröffnung eines regelmäßigen Verkehrs auf derselben ebenfalls ein Ereignis von höchster Bedeutung.

Zwar fehlt noch immer die Vollendung der den Baikalsee umgehenden Bahnstrecke, so daß Waren und Passagiere auf Trajekten über dies mächtige Binnengewässer transportiert werden müssen und ein eigentlicher direkter Schienenverkehr vom europäischen Rußland bis Port Arthur und Wladiwostok noch nicht hergestellt ist.

Der Verkehr vom Herzen Rußlands bis an die Küste des Stillen Ozeans ist aber heute einheitlich geregelt — eine regelmäßige Beförderung auf der „großen Magistrale" hergestellt.

Daß Überschwemmungen, Schneefälle, auch wohl die Chunchusenhorden (chinesische Räuber), welche bei ihren Raubanfällen weder Russen noch ihre eigenen Landsleute verschonen, häufig die Bahn unterbrechen, sei nur beiläufig erwähnt.

Immerhin kann Rußland heute schon einen nicht von feindlichen Flotten gestörten Überlandweg für seinen Handel und seine Truppen sein eigen nennen, während es bisher allein auf die langen, durch die Dardanellen bezw. durch den Sund, die Meerenge von Gibraltar und den Suezkanal führenden, teilweise unter den Geschützen ihm nicht gerade freundlich gesinnter Nationen liegenden und von der englischen Flotte beherrschten Seewege angewiesen war.

Aber die große Bahn hat schon heute das vielleicht nicht erwartete Ergebnis gehabt, daß sie als Konkurrentin der in neuerer Zeit mit großer

Digitized by Google

Mühe unter Bewilligung bedeutender Subsidien geförderten Seehandelsschiffahrt Rußlands sich für diese sehr empfindlich fühlbar gemacht hat.

Ihr erstes, aber sehr wertvolles Opfer scheint die „Freiwillige Flotte" zu werden, eine Frage von hoher Wichtigkeit, auf die wir zurückkommen werden.

Rückblick auf die Entwickelung der Seehandelsschiffahrt Rußlands von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis in die achtziger Jahre desselben. — Wechselwirkung des Zustandes der zu den Häfen führenden Landverbindungen zu dem der Seehandelsschiffahrt.

Um die heutigen Verhältnisse des russischen Verkehrs mit dem anderer Staaten Europas und mit seinem Koloniallande in Asien ganz und zutreffend würdigen zu können, ist es erforderlich, sich die Lage Rußlands nach dieser Richtung in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts zu vergegenwärtigen.

Ein Blick auf die Verkehrskarte des europäischen Rußlands zur Zeit des deutsch-französischen Krieges zeigt noch ein verhältnismäßig weitmaschiges Netz der Eisenbahnen, von denen der größere Teil in den letzten Jahren gebaut war. Bis in die sechziger Jahre hinein besaß Rußland noch kein seiner Größe annähernd entsprechendes Eisenbahnnetz, das die Erzeugnisse des reichen Gebietes der Schwarzerde und der anderen Getreide bauenden oder wertvolles Bauholz liefernden Gouvernements den Ausfuhrhäfen oder den Stationen der Landgrenze zuführen konnte.

Noch schlimmer stand es und steht es noch heute mit den Zufuhrswegen, d. h. den bei jeder Jahreszeit und Witterung von schweren Lasten benutzbaren Landwegen zu den Eisenbahnstationen bezw. den Fluß- und Seehäfen. Wenn Rußland von den siebziger Jahren ab in schnellem Tempo die Rückständigkeit in seinen Eisenbahnverbindungen durch zum Teil mit ausländischem Kapital erbaute Schienenwege einzuholen suchte, so gab man den Bau von Chausseen fast ganz auf, deren Erhaltung auch später den Gouvernements (den Landschaften) übertragen wurde. Aus diesem Mangel erklären sich viele Erscheinungen auf dem Gebiete des russischen Seehandels und der Volksernährung.

Zu gewissen Zeiten zeigt sich Überfluß an Frachten, die die Bahnen dann bei dem Mangel an rollendem Material nicht bewältigen können, neben der Unmöglichkeit, rechtzeitig Verpflegungsmittel in Gouvernements zu schaffen, die in erschreckender Weise an Hungersnöten leiden, während andere, oft gar nicht allzuweit entfernte, ihren Überfluß nicht zu der Grenze zu schaffen vermögen.

Man darf nämlich nicht vergessen, daß bei den klimatischen Verhältnissen und dem minderwertigen Zustande der meisten Landstraßen Rußlands es in gewissen, zum Teil gar nicht zu weit von der westlichen Grenze und dem Meere entfernten Gebieten Zeiten der vollständigen Unterbrechung des Verkehrs auf den Landwegen gibt. Der Russe hat sogar ein eigenes Wort für diesen Zustand der „Wegelosigkeit" — Rasputiza; seine Generalstabskarten enthalten auch im Gegensatz hierzu die Kategorie der „Winter-(Schlitten-)Wege" — Simnüja Dorogi.

Aus dem eben Entwickelten ergibt sich die Wichtigkeit der Binnenwasserstraßen, einschließlich der Kanäle. Aber hier tritt wieder das harte Klima, der kalte und lange Winter verkehrserschwerend ein. Wie er einerseits über Sümpfe und Moräste Wege und Brücken

Digitized by Google

schlägt, so unterbricht er andererseits auch auf lange Monate die Schiffahrt. Dennoch waren die Binnenwasserstraßen vor dem Ausbau des Eisenbahnnetzes für Rußland für den Transport der Waren zu den Ausfuhrhäfen von sehr hoher Wichtigkeit. So z. B. wurden noch im Jahre 1882 von den in St. Petersburg ankommenden und von dort in das Innere des Reiches abgehenden Waren 204 Millionen Pud, d. h. 62 Prozent, auf Newaschiffen transportiert, dagegen nur 125 Millionen Pud, d. h. 38 Prozent, auf Eisenbahnen.

Was von dem Einfluß der ungünstigen klimatischen Verhältnisse auf die Binnenschiffahrt gesagt wurde, gilt auch — mutatis mutandis — für die Seeschiffahrt. Von der Küstenlänge der offenen Meere — im Gegensatz zum Kaspischen Meere — des europäischen Rußlands kommt ein unverhältnismäßig großer Teil auf die nur wenige Monate des Jahres der Schiffahrt zugänglichen Küsten des Nördlichen Eismeeres. Dies Meer ist im allgemeinen aber nur von Beginn des Juni bis zum Ende September so eisfrei, daß ein Schiffsverkehr möglich ist. Ähnlich — wenn auch natürlich nicht so ungünstig — liegen die Verhältnisse in der Ostsee. Die Durchschnittstemperatur des Winters ist z. B. für St. Petersburg — 6,5° R., für Helsingfors — 4,9° R., für Baltisch-Port — 3,9° R. Im Schwarzen Meere leidet der Schiffsverkehr unter der Einwirkung einer so großen Kälte allerdings nicht, dennoch wirken die eisigen Stürme der Steppen und die vom Kaukasus her wehende Bora so sehr auf die Temperatur ein, daß die nördlichen Küsten sich im Winter zuweilen mit Eis bedecken.

Eine Folge dieser Verhältnisse war es naturgemäß, daß mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes und des Wachsens der Dampferflotten Rußlands und der mit ihm Handel treibenden Staaten See- und Landhandel bezw. die Seehandelsschiffahrt sich sehr schnell entwickelten, der letztere aber in noch höherem Grade als der erstere.

Es sei dies durch die folgende tabellarische Darstellung*) erläutert:

I. Europäischer Seehandel.

a) Es wurden Waren aus Rußland ausgeführt:

Häfen des Meeres	Wert in Rubeln			
	1851	1861	1871	1881
Weißes Meer	4 469 000	6 810 000	10 146 000	10 019 000
Ostsee.	49 658 000	67 816 000	133 745 000	185 180 000
Schwarzes und Asowsches Meer. . .	19 937 000	63 077 000	135 494 000	141 785 000
Zusammen . . .	74 064 000	137 703 000	279 385 000	336 984 000
Im Vergleich hierzu betrug die Ausfuhr über die Landgrenze	10 009 000	22 158 000	73 373 000	144 423 000
Es verhielten sich die Ausfuhr zur See zur Ausfuhr über die Landgrenze wie	7,4 : 1	6,2 : 1	3,8 : 1	2,8 : 1

*) Entnommen wie die folgenden für diese Periode dem Werke von Friedrich Matthäi: „Die wirtschaftlichen Hilfsquellen Rußlands und deren Bedeutung für die Gegenwart und Zukunft". Dresden 1883. W. Baensch.

Digitized by Google

b) Es wurden Waren nach Rußland eingeführt:

Häfen des Meeres	Wert in Rubeln			
	1851	1861	1871	1880*)
Weißes Meer	368 000	501 000	961 000	780 000
Ostsee.	62 660 000	100 997 000	190 708 000	217 433 000
Schwarzes und Asowsches Meer . . .	8 451 000	15 695 000	45 678 000	62 327 000
Zusammen . . .	71 479 000	117 193 000	237 347 000	280 540 000
Im Vergleich hierzu betrug die Einfuhr über die Landgrenze	15 573 000	35 557 000	107 223 000	297 794 000
Es verhielten sich die Einfuhr zur See zur Einfuhr über die Landgrenze wie	4,6 : 1	3,3 : 1	2,2 : 1	0,94 : 1

II. Seehandel über die Grenzen Kaukasiens bezw. über Astrachan.

Der Seehandel über die Grenzen des Kaukasusgebietes wurde während dieser Periode wesentlich über Poti und Baku, als den Endpunkten des Schienenweges der transkaukasischen Eisenbahn am Schwarzen bezw. Kaspischen Meere,**) betrieben. Außerdem nahm der wichtige Ausfuhrhafen der Wolga, Astrachan, am Kaspischen Meere hieran teil.

Wir finden hier die eigenartige Erscheinung, daß die Einfuhr aus Asien wesentlich auf dem Landwege, die Ausfuhr dorthin vorzugsweise auf dem Seewege geschieht. Nach Matthäi betrug die Ausfuhr über die russisch-asiatischen Zollämter:

	Im Durchschnitt der Jahre 1873/76	1877/81	Im Jahre 1881
	Rubel	Rubel	Rubel
Über die Zollämter der kaukasischen Grenze	5 803 000	6 211 000	7 899 000
Davon im Jahre 1881 über Poti, Batum, Baku . . (Seehandel)	—	—	7 050 000
Über das Astrachansche Zollamt	1 020 000	1 835 000	2 617 000

Die Einfuhr über die russisch-asiatischen Zollämter betrug nach derselben Quelle (ausschließlich der über Kjachta):

	Rubel	Rubel	Rubel
Über die Zollämter der kaukasischen Grenze	8 097 000	7 215 000	7 953 000
Davon im Jahre 1881 über Poti, Batum, Baku . . (Seehandel)	—	—	2 928 000
Über das Astrachansche Zollamt	1 797 000	2 468 000	2 990 000

*) Es wurde hier das Jahr 1880 zum Vergleiche gewählt, weil die Einfuhr des Jahres 1881 durch die 10prozentige Zollerhöhung und durch die politischen Verhältnisse in ungewöhnlicher Weise beeinflußt wurde. Schon 1882 zeigte wieder eine ungleich höhere Einfuhr.

**) Anfangs waren es nur die Strecke Poti—Tiflis und die Bahn im Naphthabezirk von Baku, welche gebaut wurden. Die Strecke Tiflis—Baku ist erst 1883 fertiggestellt worden, ebenso wie die Strecke Santredi—Batum, welch letzterer Ort bekanntlich erst 1878 an Rußland kam.

Digitized by Google

Was nun den Schiffsverkehr in den russischen Häfen in dieser Periode anbetrifft, so war derselbe in den einzelnen Jahren vielen Schwankungen unterworfen. Wir finden aber in ihm eine allmähliche Steigerung, was die Größe der Schiffe bezw. deren Gesamttonnengehalt anlangt.

Nachfolgende Tabellen, die wir dem Werke von Matthäi entnehmen, geben einen Anhalt zur Beurteilung der Verhältnisse. Da die Zahl der ausgelaufenen Schiffe mit den eingelaufenen im großen und ganzen übereinstimmt, so führen wir nur die eingelaufenen Schiffe an, um so mehr, da es sich bei dem geschichtlichen Rückblick nur um allgemeine Anschauungen handeln dürfte.

Es liefen in die Häfen des europäischen Rußlands jährlich an Schiffen ein:

In die Häfen	Im Durchschnitt der Jahre 1867/71	1872/76	1877/81	Im Jahre 1880
a) des Weißen Meeres	892	859	839	882
b) der Ostsee	5 883	6 921	7 994	8 240
c) des Schwarzen und des Asowschen Meeres	4 463	3 435	3 696	3 910
Zusammen in allen europäischen Häfen	11 238	11 215	12 529	13 032
Sämtliche Schiffe hatten einen Gesamt-Durchschnittsgehalt von Lasten in einem Jahre des Jahrfünfts*)	1 540 000	2 220 000	2 607 000	2 509 000

Der Flagge nach waren unter diesen Schiffen:

Flagge	Im Durchschnitt der Jahre 1867/71	1872/76	1877/81	Im Jahre 1880
Englische	2582	2507	2798	2660
Deutsche	1732	1842	2325	2325
Russische	1356	1483	1527	1541
Schwedisch-norwegische	1237	1598	1983	2047
Italienische	1106	586	426	306
Niederländische	785	748	543	596
Griechische	694	678	936	1088
Türkische	535	488	335	483
Österreich-ungarische	452	355	483	668
Dänische	525	785	1001	892
Französische, belgische, nordamerikanische, rumänische usw.	Der Rest.			

*) 1 russische Last, nach welcher früher die Tragfähigkeit der Seeschiffe bestimmt wurde, ist gleich 2 Tonnen oder 120 Pud (à 16,380 kg).

Digitized by Google

Es liefen in die Häfen an der russischen Küste des Kaukasus und des Kaspischen Meeres jährlich ein:

	Im Durchschnitt der Jahre 1871/76	1877/81	Im Jahre 1880
Zahl der Schiffe	2414	2072	1385
Gesamtgehalt an Lasten	133000	148000	200000

Von den eingelaufenen Schiffen fuhren:

Unter türkischer Flagge	1276	1072	897
" russischer "	1008	838	1205
" persischer und anderer Flagge		Der Rest.	

Die russische Seehandelsflotte hatte am 1. Januar 1880 folgenden Bestand:*)

Meer und Tonnengehalt der Schiffe	Segelschiffe Anzahl	Segelschiffe mit Lasten	Dampfer Anzahl	Dampfer mit Lasten
Weißes Meer	576	14870	12	925
Darunter 353 Segelschiffe und 3 Dampfer mit zusammen 5967 Lasten von weniger als 25 Lasten.				
Ostsee	614	41324	62	9378
Darunter 147 Segelschiffe und 16 Dampfer mit zusammen 2750 Lasten von weniger als 25 Lasten.				
Schwarzes Meer	697	30853	114	24097
Darunter 192 Segelschiffe und 17 Dampfer mit zusammen 3945 Lasten von weniger als 25 Lasten.				
Asowsches Meer	1303	50954	45	2432
Darunter 645 Segelschiffe und 14 Dampfer mit zusammen 11723 Lasten von weniger als 25 Lasten.				
Kaspisches Meer	1007	49432	35	5363
Darunter 452 Segelschiffe und 1 Dampfer mit zusammen 8364 Lasten von weniger als 25 Lasten.				
Zusammen in allen Meeren Rußlands	4197	187433	268	42195

*) Nach dem von der „Kaiserlichen Gesellschaft zur Förderung der russischen Handelsschiffahrt" herausgegebenen „Verzeichnis der Schiffe der russischen Handelsflotte vom 1. Januar 1880", abgedruckt in der von Karl Roettger herausgegebenen „Russischen Revue, Monatsschrift für die Kunde Rußlands", XIX. Band (St. Petersburg 1881).

Digitized by Google

Die Gruppierung der Schiffe in den verschiedenen Meeren — jedes russische Schiff ist einem Hafen zugeschrieben, obwohl es nicht immer das Meer befährt, dem der betreffende Hafen angehört — zeigt, wie in dieser Periode das Asowsche Meer sowohl an Zahl wie Lastengehalt mit seiner Segelflotte die erste Stelle einnahm. Es waren damals allein Rostow 688 Segelschiffe mit 20 490 Lasten und 15 Dampfer mit 1342 Lasten zugeschrieben, Taganrog 278 Segelschiffe mit 16 446 Lasten und 15 Dampfer mit 662 Lasten usw. Im Kaspischen Meere waren Astrachan 1083 Segelschiffe mit 49 351 Lasten und 32 Dampfer mit 5122 Lasten zugeschrieben, welche die damalige Flotte des Kaspischen Meeres bildeten; denn sonst gab es nur einen Hafen vor Baku, dessen Naphthagebiet noch nicht die heutige Bedeutung ahnen ließ.

Die Handelsflotte des russischen Gebietes am Stillen Ozean — wesentlich aus den Schiffen der „Freiwilligen Flotte", die im Jahre 1878 erstanden war, bestehend — ist in dem obigen Verzeichnis nicht aufgenommen. Ihre Geschichte gehört vorzugsweise der nun folgenden Periode an, welche durch die auf die Erweiterung der Machtstellung des russischen Reiches gerichtete Politik charakterisiert ist.

Die Entwickelung der russischen Seehandelsflotte vom Beginn der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts bis zur Jetztzeit.

Diese Zeit kann, wie oben angedeutet, als die Periode der Expansion Rußlands in Asien bezeichnet werden. Mit der Besitznahme Transkaspiens am Ostufer des Kaspischen Meeres beginnend, sehen wir sie heute mit dem Ringen um die Stellung als Vormacht am Stillen Ozean und in Persien enden.

Die Entwickelung des Seehandels mußte naturgemäß hierdurch beeinflußt werden. Gleichzeitig ließ eine energische, durch kein das Budget beherrschendes Parlament gehemmte Flottenpolitik zunächst die im Krimkriege auf dem Meeresboden versenkte Flotte des Schwarzen Meeres wieder auferstehen, um dann das „Geschwader des Stillen Ozeans" zur heutigen Stärke anwachsen zu lassen.

Mittelbar wurden hierdurch die Schiffbauindustrie und deren Hilfszweige gefördert, so sehr auch anfangs noch Rußland im modernen Schiffbau vom Auslande abhängig war und es auch wohl zum Teil noch heute ist.

Charakterisiert wird sie ferner durch die Entstehung großer, mehrfach vom Staate subventionierter, oft von ausländischem Kapital gegründeter und im Besitze von Ausländern befindlicher Schiffahrtsgesellschaften.

Unter diesen verdient zumeist Erwähnung die oben genannte „Freiwillige Flotte". Ihrer Geschichte und ihrer Bedeutung für die Seeschiffahrt Rußlands sei zunächst gedacht.

Diese Flotte verdankt ihre Entstehung großenteils den Erfahrungen, welche Rußland mit seiner Seemacht im türkisch-russischen Feldzuge machte. Es bildete sich in Moskau ein Komitee unter dem Vorsitze des Prokurators des „Heiligen Synods" Pobesdonoszetz, das zu Sammlungen im Reiche anregte, um dem Staate Schiffe zu bauen, die im Frieden Handelszwecken dienen, im Kriege aber Kreuzerdienste leisten sollten. Ende April 1878 übernahm der damalige Zesarewitsch das Patronat über das Komitee, welches durch freiwillige Beiträge etwa 2 000 000 Rubel zusammen-

Digitized by Google

brachte, wofür man zum Preise von mehr als 1 600 000 Rubel von der deutschen „Hamburg—Amerika Linie“ die drei Schiffe „Holsatia“, „Hammonia“ und „Thuringia“ erwarb, denen man die Namen „Moskwa“, „Petersburg“ und „Rossija“ gab und sie der Entstehung durch freiwillige Beiträge wegen „Freiwillige Flotte“ (Dobrowolniy Flott) nannte. Bald darauf wurde die „Saxonia“ angekauft und als „Nishnij-Nowgorod“ in die junge Flotte eingestellt.

Schon bei dem Rücktransport der Truppen von St. Stefano nach Odessa kam sie zur Verwendung. Im Jahre 1879 begann man die „Freiwillige Flotte“ zu regelmäßigen Fahrten zwischen Odessa und dem mehr und mehr Bedeutung gewinnenden „Fernen Osten“ zu benutzen, seit 1880 auch zwischen Kronstadt und St. Petersburg.

Die Zahl der Schiffe stieg bald auf 6, sämtlich auf ausländischen Werften gebaute Hilfskreuzer; für die Erhaltung regelmäßiger Fahrten zwischen Odessa und Wladiwostok zahlte die Regierung 36 000 Rubel jährlicher Subsidien. Dieselbe verlangte, daß die Kreuzer Raum und Tragkraft zur Bergung eines Kohlenvorrates von mindestens 20 Tagen, Aufstellung von sechs 4zölligen Geschützen und eine Geschwindigkeit von 13 Knoten haben mußten. Die Verwaltung der Flotte ergab aber so ungünstige Resultate, daß trotz der Subsidien bereits im Jahre 1882 ein Defizit von 240 000 Rubel entstand. Hierzu kam der Verlust der „Moskwa“, bei deren Ersatz durch die „Kostroma“ die Regierung bereits eine halbe Million Rubel zuschoß.*) Aus allen diesen Gründen stellte man die „Freiwillige Flotte“ Anfang 1883 unter die Aufsicht des Marineministers, der 1886 ein Statut für ihre Verwaltung durch ein von Mitgliedern des Marine- und Finanzministeriums sowie der Reichskontrolle gebildetes Komitee erließ. Der „Freiwilligen Flotte“, deren Bestand an Kreuzern allmählich wuchs, wurde die Verpflichtung zu sieben jährlichen Fahrten nach dem „Fernen Osten“ auferlegt, wofür ihr auf 6 Jahre jährlich 600 000 Rubel bewilligt wurden.

Nach Ablauf dieser Frist wurde ihr für weitere 10 Jahre diese Unterstützung bewilligt, mit der Bedingung, daß noch vier Schnelldampfer von mindestens 8000 Tonnen und zwei Transportdampfer beschafft würden.

Ein Teil der Kreuzer war zum dauernden Transport von Sträflingen eingerichtet.

Die Geldschwierigkeiten und Unglücksfälle hörten nicht auf. So ging 1893 der „Wladiwostok“, und zwar in der Tatarischen Meerenge verloren. Es wurden aber in den neunziger Jahren eine Reihe Schnelldampfer beschafft, von denen „Orel“, „Saratow“, Petersburg“ und „Cherson“ bis 20 Knoten Geschwindigkeit besaßen.

Im Jahre 1901 bestand die „Freiwillige Flotte“ aus 16 Kreuzern. Die Zeit von 1889 bis 1901, namentlich die letzten Jahre, wo die Heranschaffung der Materialien für die im „Fernen Osten“ erbauten Bahnen, der Transport von Auswanderern, Sträflingen, der Truppen und des Armeematerials zur Zeit der chinesischen Wirren, dann die Gründung von Port Arthur und Dalnij einen vorübergehenden Aufschwung bewirkten, kann als die Zeit des Aufschwunges der „Freiwilligen Flotte“ bezeichnet werden. Sobald die Bahn vollendet war, gingen

*) Dieser Kreuzer ging 1887 im Tatarischen Golf unweit Sachalin unter.

Digitized by Google

ihre Verhältnisse aber unendlich schnell zurück, umsomehr da eine Reihe von Konkurrenzunternehmungen gegründet wurden, wie deutsche, englische, japanische und amerikanische Linien, die Dampfschiffahrt-Gesellschaft der ostchinesischen Eisenbahn, die Dänisch-Ostasiatische Gesellschaft und andere, deren Leistungen sie übertrafen.

Schon bei den schleunigen Transporten der 1900 nach Ostasien gesandten Verstärkungen, welche in der Zeit vom 16. Juli bis zum 27. Oktober d. Js. Odessa verließen, mußte der Generalstab auf andere Gesellschaften, ja sogar auf ausländische Schiffe zurückgreifen. Im ganzen wurden damals 1000 Offiziere und 25 000 Mann zur See nach Ostasien transportiert, wozu 20 Dampfer verschiedener Größe erforderlich waren, von denen nur sechs der „Freiwilligen Flotte" angehörten. Als daher im vergangenen Jahre der Vertrag mit der Regierung zu Ende ging, wandte sich das Verwaltungskomitee an den Reichsrat mit der Bitte um Erneuerung des Vertrages unter Gewährung neuer Statuten. Die Regierung benutzte die Lage, um die Verwaltung völlig in ihre Hand zu nehmen, da die finanziellen Ergebnisse recht ungenügende waren, zuweilen sogar Schiffe ohne genügende Ladung von Asien zurückkehrten.

Die am 17. Februar 1902 Allerhöchst bestätigte „Verordnung über die Freiwillige Flotte" enthält unter anderen folgende Bestimmungen:

Die „Freiwillige Flotte" gehört zu dem Ressort des Marineministers. Ihre Verwaltung wird in Zukunft von einem unmittelbar unter demselben stehenden Komitee geführt, das aus einem Vorsitzenden und zwei vom Marineminister, je einem vom Finanz- und Kriegsminister ernannten Mitgliede und einem Vertreter der Reichskontrolle gebildet wird. Vorsitzender ist stets ein aktiver Admiral, zur Verwaltung des Geschäfts wird vom Marineminister ein „Inspektor der Freiwilligen Flotte" ernannt.

Die zeitweilige Übergabe der Schiffe der „Freiwilligen Flotte" an die Heeres- oder Marineverwaltung erfolgt auf Verfügung des Ministers. Die Kommandanten der Schiffe, die Offiziere, Ingenieure und Ärzte können ebenso wie die Matrosen, Heizer und Maschinisten aus der Kriegsmarine entnommen werden. Den Offizieren wird ihre Dienstzeit in der „Freiwilligen Flotte" als pensionsfähig vom Staate angerechnet.

Die Schiffe sind, wie oben bereits erwähnt wurde, als Hilfskreuzer ausgestattet, im Kriege zum Kreuzerdienst zu verwenden. Augenblicklich stehen auf den Listen nur noch 13 Schiffe, die anderen sind vom Marineressort übernommen.

Und auch für den größten Teil dieser Schiffe müssen andere Verwendungen gesucht werden wie die bisherige.

In der Zeitschrift „More i jewo Shishn" schrieb bereits im April d. Js. ein anscheinend sehr orientierter Fachmann, nachdem er einen Überblick über die wechselnden Schicksale der „Freiwilligen Flotte" in den vergangenen fünfundzwanzig Jahren gegeben hatte: Im „Fernen Osten" ist die Rolle der „Freiwilligen Flotte" beendet, wenigstens, was die Linie Odessa-Wladiwostok anlangt. Sie muß auch ihre Tätigkeit dort aufgeben, einmal, weil sie einen Teil der Fracht der Privat-Dampfschiffahrt entzieht und daher auf diese Weise auf dieser Linie nicht nur nicht zur Entwickelung der russischen Handelsflotte beiträgt, sondern sogar die große Küstenschiffahrt hemmt, dann aber, weil der Hauptzweck der Gründung dieser Flotte die Herstellung neuer Dampf-

Digitized by Google

schiffslinien war. — Diese Aufgabe hat sie übrigens in beschränktem Sinne auch früher erfüllt; so z. B. als sie im September 1897 den Dampfer „Moskwa" von Marseille nach Newyork sandte und im Jahre 1885 die „Rossija" nach Südamerika.

Den Aufgaben der großen Frachtdampfer, welche bei geringem Kohlenverbrauche große Frachten aufnehmen können, wie die Cargo-boats der Ostasiatischen und Nordischen Gesellschaft, vermag die „Freiwillige Flotte" nicht gerecht zu werden, da ihre Schiffe wesentlich zur Beförderung von Auswanderern, Truppen und Verbannten erbaut wurden.

Für sie paßt besser die Rolle der großen Passagierdampfer.

Und da hat man unter Hinweis auf die große Zahl von Auswanderern und Reisenden, welche, sei es über Hamburg und Bremen, sei es auf dem Wege durch das Mittelmeer, auf ausländischen Schiffen alljährlich nach Amerika und Australien befördert werden, das Augenmerk auf die Linien Odessa—Neapel—Buenos Ayres, Odessa—Neapel—Delagoa, Odessa—Neapel—Newyork, Brindisi—Shanghai—Port-Arthur—Brisbane usw. gerichtet.

Der sehr tätige Chef der „Hauptverwaltung für Seehandelsschiffahrt und Häfen", Großfürst Alexander Michailowitsch, hat diesen Gedanken lebhaft unterstützt. Am 28. November d. Js. soll die Linie Odessa—Neapel—Newyork eröffnet werden. Die Dampfer sollen 14 Knoten laufen.

Aber auch nach anderer Richtung hat die Regierung in diesem Zeitraum den Seehandel durch die Gründung beziehungsweise Unterstützung von Dampfschiffahrtsgesellschaften zu fördern gesucht.

Die Schaffung der „Abteilung für Handelsschiffahrt" nebst dem „Handelsschiffahrtsrat" im Finanzministerium hat in dieser Beziehung, soweit es die oben erwähnten Hemmnisse der Verwaltung gestatteten, manches Gute gewirkt.

Eine große Reihe solcher Dampfschiffsgesellschaften entstanden nun im Laufe der Zeit. Viele hiervon mit russischen Namen, aber im Besitze ausländischer Reeder oder Finanzmänner. Eine recht bedeutende Anzahl erfreute sich, wie auch ihrer Zeit die Eisenbahnen, der Subsidien des Staates.

Heute ist ihre Zahl nicht unbedeutend, obwohl die meisten ein zweifelhaftes Dasein fristen und Dividenden wesentlich nur mit Hilfe des Staates zu zahlen vermögen.

Im Weißen Meere finden wir*) die Archangel-Murmangesellschaft mit zwölf Dampfern. Diese Gesellschaft besteht kaum seit drei Jahrzehnten. Seitdem man im Jahre 1899 den Hafen von Alexandrowsk (Jekaterinenhafen) an der Murman-Küste eingeweiht hatte, hat die Regierung unausgesetzt der Aufschließung jener Gebiete in Eis und Schnee, der Hebung der nordischen Fischerei in jenen Gewässern, der Gründung einer Kohlenstation und der Erkundung des Seeweges nach Sibiren sowie der Beförderung des Verkehrs um die Norwegische Küste nach diesem Lande und nach England ihre Aufmerksamkeit gewidmet. Allein seit dem Jahre 1897 erwarb die

*) Als Quelle dient das von der „Hauptverwaltung der Seeschiffahrt und der Häfen" herausgegebene Werk: „Die Russische Handelsflotte". Verzeichnis ihrer Schiffe am 1. Januar 1902. St. Petersburg 1902. (Русскій Торговый Флотъ, Списокъ Судовъ къ 1-го Января 1900 года. Ст.-Петербургъ 1902).

Digitized by Google

Gesellschaft fünf Dampfer. Für die vom Staate gewährten Subsidien muß eine bestimmte Anzahl von Fahrten nach bestimmten Punkten am Eismeer, Weißen Meer und in dem Mündungsgebiet einzelner Ströme ausgeführt werden.

Die Ostsee hat eine ziemliche Anzahl, aber meist ganz kleiner Gesellschaften. Nur wenige, wie die „Russische Ostasiatische Dampfergesellschaft", die „Russisch-Baltische Gesellschaft", die „Rigaer Gesellschaft", haben vier und mehr Dampfer.

Im Schwarzen Meere und dem mit ihm verbundenen Asowschen Meere finden wir außer der bereits erwähnten „Freiwilligen Flotte" mit früher sechzehn, jetzt dreizehn Dampfern die größte und anscheinend leistungsfähigste Gesellschaft, obwohl auch sie nur mit Hilfe von Subsidien bestehen kann. Es ist dies die „Russische Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel" (Русское Общество Пароходства и Торговли, Russkoje Obtschestwo Parochodstwa i Torgowlja), welche am 1. Januar nicht weniger als 72 Dampfer besaß. Ihre Entstehung liegt weit zurück, die Entwickelung zu ihrer heutigen Stellung und ihre Ausstattung mit den modernen Verhältnissen entsprechenden großen Schnelldampfern fällt in diese Periode. Während des letzten russisch-türkischen Krieges nahmen vier ihrer Dampfer als Kreuzer teil an den Feindseligkeiten auf dem Schwarzen Meere. Nach Beendigung des Krieges transportierten die Dampfer der Gesellschaft von Burgas und den Häfen des Marmarameeres aus 138 000 Mann und 22 000 Pferde nach Odessa, Nikolajew, Sewastopol und Taganrog.

Von Bedeutung sind aber auch die Schiffswerften der Gesellschaft, auf welchen sie nicht nur vierzehn ihrer sehr eleganten Dampfer, sondern auch eine ganze Zahl von russischen Kriegsschiffen, unter diesen die drei großen Panzerschiffe „Tschessma", „Sinope" und „St. Georg", erbaut hat.

Bis zum 31. Dezember 1905 hat sich die Gesellschaft gegen Subsidien zur Unterhaltung von sechs Linien: Odessa—Alexandrien, Odessa—Syrien—Ägypten, die Anatolische Linie, Sewastopol—Constantinopel, die direkte Linie Krim—Kaukasus von Odessa über Sewastopol, Jalta, Feodossia, Kertsch und Noworossijsk, die Rund-Linie (Ligne circulaire) Krim—Kaukasus, deren Schiffe an allen Küstenplätzen von irgend welcher Bedeutung anlegen, von Odessa nach Batum verpflichtet.

Außer diesen Linien unterhält sie noch zehn andere, darunter die Linie Odessa—Wladiwostok, Odessa—St. Petersburg, Odessa—Marseille, Odessa—Nikolajew, die Linie des Asowschen Meeres.

Einen politischen Nebenzweck verfolgt die Gründung der „Gesellschaft der Schwarze Meer—Donau-Dampfschiffahrt". Diese Gesellschaft, deren Dampfer von Odessa aus den Verkehr mit und auf der unteren Donau unterhalten, wurde wesentlich geschaffen, um der österreichisch-ungarischen Flagge, deren treffliche Schiffe den Verkehr auf der Donau beherrschten, Konkurrenz zu machen. Trotz der staatlichen Subsidien, die auch dieser Gesellschaft reichlich zuteil wurden, hat das Ergebnis der Unternehmung den auf sie gesetzten Erwartungen nicht entsprochen. Man hatte wohl infolge der Neubesetzung der Direktorstelle die Einnahmen, welche stets unter der notwendigen Höhe blieben, etwas vergrößert, die „allgemein-staatlichen Interessen" — wie der „Siwjet" schrieb — hatten aber nicht dabei gewonnen. Die österreichisch-ungarischen Dampfergesellschaften herrschen nach wie vor auf der Donau. Die finanzielle Lage

Digitized by Google

der Gesellschaft war schließlich eine derartige, daß man sich die Frage vorlegen mußte, ob sie ihren Betrieb einstellen müsse. Da hat nun der Chef der Hauptverwaltung für Handelsschiffahrt und Häfen auch hier eingegriffen. Man hat die Subsidien erhöht, den Post-, Waren- und Passagierverkehr von Odessa bis Reni, nicht wie früher bis zu dem rumänischen Carabia, geführt und den Kilia-, nicht mehr den Sulinaarm benutzt. Außerdem ist ein täglicher Dampferverkehr zwischen Reni und Ismail eingeführt worden. —

Auf dem Schwarzen Meer ist auch die Heimat eines Teils der Flotte der „Gesellschaft der ostchinesischen Eisenbahn". Diese Gesellschaft verfügt heute über zwanzig Dampfer. Sie wurde im Jahre 1898 gegründet. Nach den für sie gegebenen Statuten sollte sie durch regelmäßige Fahrten die Endpunkte der ostchinesischen Eisenbahn, Dalnij und Port Arthur, mit den hauptsächlichsten Häfen Chinas, Japans und Koreas verbinden und hierdurch den möglichst schnellen und gesicherten regelmäßigen Verkehr von Passagieren, der Post und Waren zwischen dem europäischen Rußland und dem „Fernen Osten" vermitteln.

Gegen die Verwaltung und die Leistungen dieser Gesellschaft wurden in neuester Zeit sehr heftige Anklagen geschleudert. Man behauptete, die Dampfer wären in sehr mangelhaftem Zustande, die geschäftliche Tätigkeit der Verwaltung wäre eine derartige, daß eine Konkurrenz mit den ausländischen Gesellschaften nicht möglich sei. Eine Zuschrift an den „Dalnij Wostok" besagt, daß, während die ausländischen Schiffe, welche Wladiwostok berühren, in 2 bis 3 Tagen ihre Waren löschen und ihre Geschäfte schnell erledigen, die russischen nach ihrer Ankunft Wochen bis zur Auslieferung der Waren verbrauchen. Da die Aufsicht über die Tätigkeit der „Gesellschaft der ostchinesischen Eisenbahn" dem Finanzministerium obliegt, so hat dasselbe sich zur Abwehr der gegen den vernachlässigten Zustand eines Teils dieser Dampfer gerichteten Angriffe veranlaßt gesehen. Da kürzlich die „Nowoje Wremja" nach den Mitteilungen des „Wladiwostok" u. a. behauptet hatte, daß sich besonders die Dampfer „Mongolia", „Mandschuria", „Schilka", „Argun" und „Amur" in einem „invaliden und chronisch kranken Zustande" befänden und, weil sie fast nie aus dem Dock herauskämen, den Namen „Dockdampfer" erhalten hätten, so erklärte das Finanzministerium daß die Dampfer zur höchsten Klasse des Englischen Lloyd gehörten und nach sorgfältiger Prüfung abgenommen wurden. Von den zwanzig Schiffen der Gesellschaft wären in diesem Jahre nur drei in einem Dock gewesen, nämlich der „Argun" und die „Burja" zur Reparatur der bei dem infolge Nebels und ungenauer Karten stattgefundenen Auflaufen erlittenen Beschädigungen und der „Amur" zur Ausbesserung einer Beschädigung durch Zusammenstoß mit dem Dampfer „Malaya" im Hafen von Port Arthur. —

Im Kaspischen Meere besitzt die russische Reederei mehrere sehr bedeutende Dampfschiffahrtsgesellschaften. Am bekanntesten, weil auch dem Post- und Passagierverkehr dienend, sind die Gesellschaften Kawkas und Merkurij, die Towarischtschestwo Nobel und die Nadeschda. Ob die Vollendung der zentralasiatischen Eisenbahn, welche das russische Mittelasien, ähnlich wie die sibirische Bahn den „Fernen Osten", auf dem

Digitized by Google

Landwege mit dem Mutterlande in Verbindung bringen soll, hier von Einfluß sein wird, lassen wir dahingestellt. Es würden dann aber voraussichtlich, wenn es gelänge, den persischen Einfuhrhafen Enseli zu verbessern, die Dampfschiffverbindungen mit Persien einen größeren Aufschwung nehmen.

Wenn wir im Anschluß an die Hervorhebung der Bedeutung der „Freiwilligen Flotte" für diesen Zeitraum russischer Seehandelsschiffahrt auf die Entwickelung der russischen größeren Dampfschiffahrtsgesellschaften näher eingingen, so geschah es, weil sie gerade typisch für viele Erscheinungen im Seehandel Rußlands ist.

Wenden wir uns nun zu den vielen anderen Maßregeln, durch welche neben den „Subsidien" der Gesellschaften die Regierung die Seeschiffahrt zu heben suchte.

Hier finden wir zunächst — eine Folge des übertriebenen nationalen Egoismus — das Bestreben, die fremden Flaggen durch Hemmnisse aller Art, sowie durch Begünstigung der einheimischen Schiffahrt im Handelsverkehr mit russischen Häfen zu beschränken. Zu Maßregeln dieser Art gehört der Ausschluß der fremden Flaggen, ja sogar der finnländischen, von der „Großen Küstenschiffahrt" (Bolschoj Kabotasch), die keineswegs eine Küstenschiffahrt in unserem Sinne ist, sondern wirkliche Seehandelsschiffahrt. Man unterscheidet nämlich in Rußland zwischen der „Kleinen und der Großen Küstenschiffahrt".

Die erstere ist die Schiffahrt zwischen den Häfen desselben Meeres, die letztere zwischen Häfen verschiedener russischer Meere. So ist z. B. Schiffahrt zwischen der Ostsee und Wladiwostok in Ostasien nach russischen Begriffen „Küstenschiffahrt", der ganze rege Verkehr zwischen Odessa und dem russischen Ostasien, also z. B. Dalnij, Wladiwostok, Port Arthur — Küstenschiffahrt. Aus diesem Grunde erscheint es uns erwünscht, auch mit wenigen Worten die Entwicklung der Küstenschiffahrt und der zu diesem Zwecke getroffenen Maßnahmen zu berühren.

Die „Kleine Küstenschiffahrt" durfte schon seit langer Zeit nur von russischen Untertanen mit Schiffen russischer Flagge betrieben werden. Nun hat man aber im Jahre 1897 ein Gesetz gegeben, das auch aus der „Großen Küstenschiffahrt" die fremden Flaggen ausschließt.

Es wurde dies Gesetz so streng durchgeführt, daß man sogar auf eine Anfrage mehrerer großer russischer Reedereien bei der damals (1901) noch die Angelegenheiten der Handelsschiffahrt verwaltenden „Abteilung für Handelsschiffahrt im Finanzministerium", ob finnländische Schiffe das Recht besäßen, in den Häfen des Schwarzen Meeres Frachten für die russische Ostsee einzunehmen, die Entscheidung gab, daß der in dem Gesetz von 1894 enthaltene Satz: „Zum Nutzen der russischen Untertanen und der Fahrzeuge, welche unter russischer Flagge segeln", nicht auf das Großfürstentum Finnland bezogen werden dürfe.

Nun hat sich gerade die russische Küstenschiffahrt — die streng genommen, wie oben erläutert, im wesentlichen Seeschiffahrt ist — in den letzten Jahren ganz bedeutend gehoben.

So hat sich z. B. die „Kleine Küstenschiffahrt" (Malüj Kabotasch) vom Jahre 1894 bis zum Jahre 1898 in den „äußeren Meeren Rußlands", d. h. den

Digitized by Google

Häfen des Weißen Meeres, der Ostsee und dem Schwarzen mit dem Asowschen Meere von 38 671 Schiffen mit 12 112 000 Tonnen im Jahre 1894 bis auf 47 552 Schiffe mit 19 687 000 Tonnen im Jahre 1898 vermehrt,*) die in die Häfen einliefen.

Auf dem Kaspischen Meere stieg die Zahl der Schiffe, welche einliefen, von 15 388 Schiffen mit 7 001 000 Tonnen im Jahre 1894 bis auf 19 171 Schiffe mit 10 213 000 Tonnen im Jahre 1898. (Die Zahl der ausgehenden Schiffe war hier freilich nicht unbedeutend niedriger). Dies Anwachsen des Schiffsverkehrs ist nur zu erklären durch das schnelle Anwachsen der Zahl der Dampfschiffe auf diesem Meere in der Periode.

Auch die „Große Küstenschiffahrt" (Bolschoj Kabotaich) hat einen wesentlichen Aufschwung genommen. Interessant sind die Aufschlüsse, welche uns die russische Statistik über diese Schiffahrt nach dem „Fernen Osten", der nur in dem letzten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts mehr und mehr in den Verkehr hineingezogen wird, gibt. Im Jahre 1893 nahmen in den russischen Häfen des Stillen Ozeans an dieser „Kabotage" teil: 80 Schiffe mit 82 030 Tonnen Raumgehalt, die, ohne einen fremden Hafen anzulaufen von einem russischen Meere aus mit diesen Häfen verkehrten und 23 Schiffe mit 55 896 Tonnen, die auf dem Wege nach Russisch-Ostasien einen fremden Hafen anliefen; 1898 126 Schiffe mit 187 176 Tonnen, bezw. 27 Schiffe mit 58 183 Tonnen. Während sich an der großen Schiffahrt 1893 59 russische und 44 ausländische Schiffe beteiligten, betrug 1898 die Zahl der russischen 92, die der ausländischen 61.

Für den Verkehr in der „Großen Küstenschiffahrt" Ostasiens hatte man nämlich einstweilen noch die Teilnahme fremder Schiffe gestattet.**)

Man suchte ferner die wissenschaftliche und nautische Vorbildung des seemännischen Personals, namentlich der Kapitäne und Steuerleute, zu heben und diese Stellungen immer mehr mit Personen national-russischer Herkunft zu besetzen. Zunächst geschah dies durch Gründung neuer und besserer Schiffahrtsschulen.

Man legte ferner seitens der Regierung einen weit höheren Maßstab an den Nachweis gediegener nautischer Kenntnisse. So dürfen zu Schiffsführern von Schiffen der Seehandelsflotte nur russische Untertanen zugelassen werden, welche Schiffsführerdiplome besitzen. Die Schiffsführer zerfallen je nach dem Maße ihrer technischen Bildung in zwei Grade: Kapitän und Steuermann. Jeder dieser Grade zerfällt in vier Rangstufen.

An Schiffen unterscheidet man in dieser Hinsicht: Frachtschiffe für kleine Fahrt, Frachtschiffe für weite Fahrt sowie Passagierdampfer. Als kleine Fahrt

*) Diese Zahlen beziehen sich auf die eingehenden Schiffe. Die der ausgehenden ist nur unwesentlich geringer. Dasselbe gilt für das Kaspische Meer.

**) Zur „Kleinen Küstenschiffahrt" muß man noch die Küstenschiffahrt in den russischen Donauhäfen (Reni, Ismail, Kilia und Wilkow) rechnen, welche stetig zunehmen. Es liefen ein 1894: 280 Schiffe mit 77 000 Tonnen, 1898: 543 Schiffe mit 102 000 Tonnen. Es liefen aus 1894: 314 Schiffe mit 88 000 Tonnen, 1898: 616 Schiffe mit 131 000 Tonnen.

Digitized by Google

gilt der Verkehr: 1. auf dem Weißen Meere und den angrenzenden Teilen des Eismeeres bis zum Meridian vor Vardöl nach Westen hin und bis zum Meridian der Jenisseimündung nach Osten; 2. auf der Ostsee, einschließlich der beiden Belte und des Sundes bis zur Breite von Helsingör; 3. auf dem Asowschen und auf dem Schwarzen Meere und in den Meeresstraßen bis Konstantinopel; 4. auf dem Kaspischen Meere und auf dem Tatarischen Golfe sowie auf dem Japanischen Meere bis zum Meridian der Mündung des Tjumen Ulla. Alle Fahrten über diese Grenze hinaus gelten als „weite Fahrt."

Nach dem auf Grund ihrer Zeugnisse erlangten Grade regeln sich die Rechte der Schiffsführer auf die Führung der verschiedenen Arten von Fahrzeugen. So dürfen Kapitäne des ersten Ranges jede Art von Schiffen auf weiter Fahrt führen; Kapitäne des zweiten Ranges Frachtschiffe auf kleiner Fahrt usw.

Dann erging die Bestimmung, daß die Schiffsbücher aller Schiffe der Handelsflotte in Zukunft in russischer Sprache zu führen seien. Für den ferner Stehenden hat diese Maßregel etwas scheinbar Selbstverständliches. Doch bedeutet sie einen mächtigen Schritt in der Russifizierung der z. B. in der Ostsee den größten Bruchteil der Kapitäne und Steuerleute bildenden Deutschen, Finnländer, Schweden, Esthen und Letten. Aber auch in der Handelsflotte des Schwarzen Meeres und des Asowschen Meeres gehört ein sehr großer Teil der Schiffsführer der nichtrussischen Bevölkerung an. Viele der nautisch tüchtigsten Schiffsführer sind daher zur Zeit nicht in der Lage, diesen Bestimmungen nachzukommen.

Ferner wurde angeordnet, daß von den fremde Meere befahrenden Seeschiffen mindestens ein Drittel der Schiffsbesatzungen, bei der Küstenschiffahrt aber sämtliche Kapitäne, Steuerleute und Matrosen russische Untertanen sein sollen. Diese Verordnung, durch welche man die nationale Leistungsfähigkeit zur See zu heben hoffte, hat aber — wenn man warnenden russischen Stimmen trauen darf — nach anderen Richtungen hin einen hemmenden Einfluß ausgeübt, da Rußland in seiner kernrussischen Bevölkerung nicht überreich an für den Seemannsberuf geeigneten und ihn liebenden Elementen ist. Die Schiffsbemannungen gehören daher nur zum kleinen Teil dem großrussischen Volksstamme an, auch unter den Offizieren der Kriegsmarine war und ist das nichtrussische Element zahlreich vertreten, namentlich findet man sehr viele Finnländer, Deutsche der Ostseeprovinzen, Südrussen usw. unter ihnen.

Endlich hat man eine große Reihe von Monopolisierungs-Maßregeln zur Hebung des Schiffbaues und der Schiffsindustrie in Rußland getroffen. Zunächst hat man für die Kriegsmarine die Bestimmung erlassen, daß die Materialien im weitesten Sinne des Wortes ausschließlich in Rußland beschafft und alles, was russische Schiffsindustrie nur leisten kann, von ihr entnommen werden muß. Vermittler und Vertreter ausländischer Fabriken und Handelshäuser sollen daher keinerlei Aufträge mehr erhalten.

Bei allen Kontrakten mit Privatunternehmern soll ausdrücklich die Bedingung gestellt werden, daß die bestellten Gegenstände auch tatsächlich in Rußland herzustellen sind.

Digitized by Google

Es steht diese Verfügung im Einklang mit der seit Jahrzehnten befolgten Zollpolitik Rußlands, zwar für seine Erzeugnisse alle möglichen Freiheiten vom Auslande zu beanspruchen, aber jedes Erzeugnis fremder Industrie, was nur irgendwie in Rußland hergestellt werden kann, durch unerschwingliche Zölle von seinen Grenzen auszuschließen.

Ob die russische Industrie tatsächlich imstande sein wird, die ihr zugewendeten Aufträge für die Marine zu leisten, muß die Zukunft lehren. Mit seinem Eisenbahnmaterial hat Rußland bekanntlich in ähnlichen Fällen keine allzuglücklichen Erfahrungen gemacht.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Die Mittelartillerie auf Schlachtschiffen, ihre gegenwärtige Stellung und voraussichtliche zukünftige Entwickelung.

Von Kapitänleutnant Reiß.

(Schluß.)

Die voraussichtliche Weiterentwickelung der Mittelartillerie.

Die Wege, auf denen eine Erhöhung der Wirkungsfähigkeit der Mittelartillerie erreicht werden kann, sind die folgenden:

1. Verbesserung des Geschoßmaterials.
2. Erhöhung der Geschoßgeschwindigkeit unter Beibehaltung des bisherigen Kalibers.
3. Erhöhung des Kalibers.

Verbesserung des Geschoßmaterials.

Ob wesentliche Verbesserungen in der Herstellung der jetzt bereits vorzüglichen Panzergeschosse noch möglich sein werden, ob insbesondere Änderungen in der Geschoßform und der Art der Geschoßkappen noch wesentlich weiter führen werden, mag dahingestellt bleiben. Immerhin wird es vielleicht möglich sein, den Nachteil, mit welchem man bei Einführung der Geschoßkappe die Erhöhung der Durchschlagskraft bezahlen mußte, nämlich den Übelstand, daß Kappengeschosse bei einem Auftreffwinkel unter 60° nicht mehr fassen, zu beseitigen.

Nicht ohne Erfolg scheinen augenblicklich die Versuche zu sein, die Eigenschaften der Granaten und ihre Leistungen gegen Panzerziele zu verbessern. Freilich, das wird man sich schon jetzt sagen können, ein solches Geschoß, welches die Durchschlagsfähigkeit von Panzergeschossen mit der Sprengwirkung einer Granate verbinden soll, wird die Durchschlagsgrenzen der Stahlvollgeschosse nie ganz erreichen können. Eine solche Halbpanzergranate kann natürlich nur dann als Granate wirken, wenn sie erst nach dem Durchschlagen zu Bruch geht und krepiert. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen Zerbrechen beim Auftreffen auf den Panzer bleibt andererseits dadurch begrenzt, daß ihre Sprengladung hinreichen muß, um sie überhaupt zerlegen zu können.

Trotzdem wird es schon ein großer Fortschritt sein, wenn es gelingen sollte, ein Geschoß zu konstruieren, welches fähig ist, wenigstens mittlere Panzerungen zu durchschlagen, deren Widerstand gewöhnliche Granaten und Sprenggranaten unwirksam macht, und das vor diesen, wie vor den jetzt gebräuchlichen Panzergeschossen den Vorteil einer Sprengwirkung hinter dem durchschlagenen Panzer im Schiffsinnern hat.

Derartige Halbpanzergranaten sind bis jetzt in England, Frankreich und Italien eingeführt. In welchem Umfange dies jedoch der Fall ist, entzieht sich aus naheliegenden Gründen der Beurteilung.

Die englische Halbpanzergranate (A. P. = armour piercing shell) ist aus geschmiedetem Gußstahl hergestellt. Der Geschoßkopf ist sehr stark konstruiert, und die Höhlung zur Aufnahme der Sprengladung ist verhältnismäßig klein. Alle neueren

Digitized by Google

Geschütze von 15 cm aufwärts sind mit solchen Geschossen ausgerüstet oder sollen solche bekommen. (Handbook of ammunition 1901.)

Die französische Halbpanzergranate — obus de semi-rupture — besteht aus geschmiedetem und gehärtetem Stahl und hat eine doppelte Geschoßkappe von verschiedenem Härtegrad. Die Sprengkammer ist ziemlich groß und enthält eine Sprengladung, welche früher aus Schwarzpulver bestand, während neuerdings Melinit Verwendung findet. Angeblich sollen für alle Kaliber zwischen 9 cm und 34 cm solche Geschosse vorhanden sein. (Nach „Journal of the Royal United Service Institution", Nr. 298, S. 1606.)

Eine Steigerung der Wirkungsgrenzen der bisher üblichen Mittelartilleriekaliber wird durch die Einführung von Halbpanzergeschossen kaum möglich sein, jedoch wird ihr Angriff innerhalb dieser Grenzen gefährlicher werden, und wenn es auf einem anderen Wege gelingt, die Grenzen der Wirksamkeit der Mittelartillerie weiter hinaus zu schieben, so werden die Halbpanzergranaten zweifellos dazu beitragen können, dieselbe in ihrer bisherigen Bedeutung zu erhalten.

Erhöhung der Geschoßgeschwindigkeit unter Beibehaltung des bisherigen Kalibers.

Steigerung der Geschoßwirkung durch Erhöhung der Geschoßgeschwindigkeiten unter Beibehaltung des bisherigen Kalibers wird wahrscheinlich nur in beschränktem Maße noch möglich sein. Soweit die Geschoßgeschwindigkeit von der Länge der Rohre abhängig ist, ist die höchste Grenze schon jetzt erreicht, denn es hat sich überall gezeigt, daß mittlere und schwere Geschütze mit einer Länge von mehr als 40 bis höchstens 45 Kaliber zum mindesten für den Bordgebrauch wenig geeignet sind.

Ebenso wird weiteres Heruntergehen mit dem Geschoßgewicht kaum ratsam sein, und auch die Steigerung der Ladungen wird nur in geringem Umfange angängig sein, ohne den Gasdruck in einer für die Rohre gefährlichen Weise zu steigern oder aber das Rohrgewicht so erheblich zu erhöhen, daß man schließlich ebenso gut ein etwas größeres Kaliber wählen könnte.

Diesen Weg haben denn auch die führenden Seemächte ohne Ausnahme bereits beschritten.

Vergrößerung des Kalibers der Mittelartillerie.

Während jedoch alle Seemächte darüber einig sind, daß eine Kalibervergrößerung sich nicht länger umgehen läßt, gehen die Ansichten sehr erheblich darüber auseinander, um welches Maß und auf welche Art sich dieselbe am zweckmäßigsten vornehmen läßt, wie dies aus dem nachstehenden Überblick über die artilleristischen Armierungen der neuesten im Bau befindlichen und projektierten Schlachtschiffe deutlich ersichtlich ist. (Siehe die Tabelle auf folgender Seite.)

Zu dieser Tabelle ist zunächst zu bemerken, daß sowohl die 23,4 cm-Geschütze des englischen „King Edward" als auch die 10,2 cm-Geschütze des italienischen „Vittorio Emmanuele" unter „Mittelartillerie" angeführt sind. Ersteres ist, den in der Einleitung vorausgeschickten Bemerkungen entsprechend, geschehen, obwohl die 23,4 cm-Geschütze dem Kaliber nach streng genommen nicht zu dem gehören, was man bei uns bisher als „Mittelartillerie" zu bezeichnen gewohnt war, weil diese Geschütze offenbar für diejenigen Aufgaben bestimmt sind, welche der Mittelartillerie heute in erster Linie zufallen,

Digitized by Google

Name und Nationalität	Deplacement	Mittelartillerie				Schwere Artillerie	
		Leichte		Schwere			
		Zahl	Kaliber	Zahl	Kaliber	Zahl	Kaliber
	Tonnen		cm		cm		cm
„Braunschweig" (deutsch)	13 200	—	—	14	17	4	28
„République" „Democratie" (französisch)	14 870	—	—	18 10	16,5 19,4	4	30,5
„Vitt. Emmanuele" (italienisch)	12 630	(12)	(10,2)	12	20,3	2	30,5
„Louisiana" (amerikanisch)	16 300	12	17,7	8	20,3	4	30,5
„Imperator Pawel Perwi" (russisch)	16 600	—	—	12	20,3	4	30,5
„Erzherzog Karl" (österreichisch)	10 600	—	—	12	19	4	24
„King Edward" (englisch)	16 700	10	15	4	23,4	4	30,5
Chilenische Schiffe	11 800	—	—	14	19	4	25

nämlich zum Angriff auf die mittleren Panzerungen des Gegners und seine dahinter stehende Mittelartillerie. In diesem Sinne können diese Geschütze eher als eine Verstärkung der Mittelartillerie wie als Zuwachs der schweren Artillerie angesehen werden. Auch englische Fachschriften bezeichnen sie nicht als zum „main armament", sondern zum „secondary armament" gehörig.

Die italienischen 10,2 cm-Geschütze sind dagegen aufgenommen, weil das Kaliber von 10 cm bisher als die unterste Grenze der Mittelartillerie galt. Zweck und Verwendungsart nach gehören diese Geschütze aber nicht mehr zur Mittelartillerie, sondern sie sind wohl eher als eine Verstärkung der leichten Artillerie anzusehen, was sich auch darin ausprägt, daß diese Geschütze auf „Vittorio Emmanuele" an Stelle der sechzehn 7,6 cm der vorhergehenden „Regina Margherita" getreten sind. Sie sind daher lediglich der Vollständigkeit halber in die Tabelle aufgenommen worden und werden in den folgenden Ausführungen nicht als ein besonderes Kaliber der Mittelartillerie behandelt werden.

Ein Blick auf die Tabelle zeigt nun neben der Verschiedenheit der Kaliber, welche an Stelle der früheren Übereinstimmung getreten ist, nachdem einmal ein Verlassen des seitherigen Normalkalibers geboten war, zwei ganz verschiedene Systeme, nach denen die verschiedenen Staaten die Lösung der brennend gewordenen Mittelartilleriefrage versuchen.

Von diesen besteht das eine in einer Verstärkung des Kalibers unter Beibehaltung eines Einheitskalibers für die gesamte Mittelartillerie, während das andere eine Arbeitsteilung und Trennung in verschiedene Kaliber innerhalb der Mittelarmierung vornimmt.

Digitized by Google

Als Hauptvorzug des einheitlichen Kalibers wird in der Regel seine Einfachheit in bezug auf Feuerleitung und in zweiter Linie auch in bezug auf Munitionsergänzung und für die Zwecke der Ausbildung genannt. Andererseits wird es bei gegebenem Deplacement möglich, wenigstens einem Teil der Geschütze ein sehr viel größeres Kaliber zu geben und dementsprechend die Grenzen ihrer Wirkungsfähigkeit erheblich höher zu rücken, wenn man sich zur Trennung in verschiedene Kaliber entschließt.

Beide konkurrierenden Systeme besitzen also gewisse Vorteile, welche gegeneinander abzuwägen im folgenden noch kurz versucht werden soll.

Von den Vertretern des Einheitskalibers interessiert hier am meisten die deutsche „Braunschweig"-Klasse mit vierzehn 17 cm-Geschützen.

Nach „Nauticus" 1903 durchschlägt das 17 cm-Stahlgeschoß den Mittelartilleriepanzer der jetzt im Bau befindlichen Schiffe von 178 mm bei 60 Grad Auftreffwinkel auf mittlere Entfernungen. Diese Leistung genügt vorläufig vollkommen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß wesentliche Steigerungen in der Panzerstärke in Zukunft das 17 cm-Geschütz in dieselbe Lage bringen, in der sich jetzt das 15 cm-Geschütz befindet. Dann aber entsteht die Frage, ob wir das können werden, ohne die Deplacements in für unsere Verhältnisse unerwünschter Weise zu steigern oder aber die Zahl der Geschütze in unerwünschter Weise zu vermindern.

Der italienische „Vittorio Emmanuele" mit seinen zwölf 20,3 cm-Geschützen bei geringerem Deplacement als unsere „Braunschweig"-Klasse und bedeutend überlegener Geschwindigkeit scheint diese Frage zu bejahen. Dort ist aber die starke einheitliche Mittelartillerie wohl nur möglich geworden durch die paarweise Anordnung in Doppeltürmen, wodurch zwar bedeutend an Gewicht gespart, der Wert des einzelnen Geschützes aber herabgesetzt wird, und durch weitere Opfer auf anderen Gebieten, z. B. durch eine sehr bedenkliche Beschneidung der schweren Artillerie.

Die hohen Anforderungen an die Geschwindigkeit dieses Schiffes sind allerdings wohl mit maßgebend für diese Opfer gewesen, und es wäre vielleicht nicht unmöglich, daß ein weiterer Fortschritt unserer Mittelartillerie auf dem von den italienischen Konstrukteuren gewiesenen Wege erreichbar ist.

Sicher läßt sich aber eine größere Gesamtwirkung der Mittelartillerie erzielen, ohne auf die Zahl zu verzichten, wenn wir uns zur Kalibertrennung entschließen und Wirkung beim Gefechtsbeginn und Massenfeuer auf geringe Distanzen verschiedenen Kalibern zuweisen. Für die Weiterentwickelung unserer Mittelartillerie hängt deshalb, meiner Ansicht nach, viel von der Beantwortung der Frage ab, ob denn die Trennung in verschiedene Kaliber in der Tat ein so außerordentlicher Nachteil ist, daß wir sie unbedingt ausschließen müssen.

Sind die Schwierigkeiten der Feuerleitung, wie immer betont wird, der springende Punkt, so ließe sich wohl ein Auskunftsmittel dadurch finden, daß für bestimmte Gefechtsphasen immer nur bestimmte Gattungen von Geschützen zur Aktion gebracht würden.

Das ist sicherlich ein Nachteil, aber ein Nachteil, der schließlich auch beim Einheitskaliber nicht ganz vermieden werden kann.

Zugunsten der Kalibertrennung läßt sich ferner anführen, daß gute Wirkung und Durchschlagskraft auf weitere Entfernung und hohe Durchschlagsleistung auf kurze Entfernungen sich in gewissem Sinne widerstreben. Ohne darauf näher eingehen zu

Digitized by Google

wollen, mag nur darauf hingewiesen werden, daß hohe Anfangsgeschwindigkeit bei geringem Geschoßgewicht, welche für kurze Distanzen sehr hohe Durchschlagskraft gibt, nur mit einer entsprechenden Einbuße an Wirkung auf größere Entfernung erkauft werden kann, und umgekehrt.

Trennt man die Mittelartillerie in schwere und leichte Kaliber, so wird man dieser Schwierigkeit Rechnung tragen und Waffen aufstellen können, die kein Kompromiß zwischen den beiden Anforderungen sind, sondern von denen jede innerhalb ihres besonderen Wirkungsbereiches das Höchste leistet, was von ihrem Kaliber geleistet werden kann.

Die Kalibertrennung innerhalb der Mittelartillerie, wie sie von einem Teil der fremden Marinen vorgenommen ist, bringt meiner Ansicht nach unüberwindliche Schwierigkeiten nicht mit sich, sie gibt vielleicht im Gegenteil der Mittelartillerie größere Anpassungsfähigkeit an die Erfordernisse der verschiedenen Gefechtsphasen, und ich glaube daher, daß auch wir diesen Ausweg nicht zu scheuen brauchen, wenn die Verhältnisse uns später einmal zwingen sollten, eine weitere Steigerung der Wirkungsfähigkeit unserer Mittelartillerie anzustreben, ohne mit der Zahl der Geschütze unter ein gewisses Maß hinunterzugehen. Mit der größeren Anzahl der verschiedenen Munitionsarten und den Unbequemlichkeiten der Ausbildung wird man sich dann abzufinden haben.

Schluß.

Wenn im vorstehenden versucht wurde, die verschiedenen Wege kritisch zu betrachten, welche für die künftige Weiterentwickelung der Mittelartillerie, speziell für die Erhaltung unserer Mittelartillerie, offen stehen, so wurde dabei von der Voraussetzung ausgegangen, daß es nicht wünschenswert ist, die Zahl der Geschütze zugunsten der Wirkung des einzelnen Geschützes erheblich herabzusetzen, daß mit anderen Worten gute Fernwirkung und Massenwirkung auf kurze Distanzen gleichberechtigt und gleicher Rücksichtnahme wert sind.

Für die heute bestehenden Verhältnisse trifft diese Voraussetzung wohl noch zu, auch insofern, als sich uns neben den stärksten Vertretern moderner Schlachtschifftypen auch noch minder kräftige Gegner entgegenstellen werden, denen gegenüber gerade die große Zahl der Geschütze noch guten Erfolg verspricht.

Angesichts der Tendenz, die defensiven Eigenschaften der Schlachtschiffe immer weiter zu steigern, scheint es mir aber doch zweifelhaft, ob nicht in absehbarer Zukunft, wenn die schwächeren, älteren Schlachtschiffe allmählich aus der Kampflinie ausscheiden, die Rücksichtnahme auf die Zahl der Geschütze vor dem Wunsch, dem einzelnen Geschütze gute Wirkung auch auf größere Entfernung zu geben, zurücktreten wird.

Die Einführung einzelner, verhältnismäßig sehr schwerer Kaliber für den Kampf gegen die mittleren Panzerungen auf der englischen „King Edward"-Klasse wird die Entwickelung in dieser Richtung vielleicht beschleunigen, denn die Gefahr, die sie für die Mittelartillerie bilden, namentlich dann, wenn es gelingt, brauchbare Panzergranaten herzustellen, wird als Ansporn dienen, deren Schutzpanzer noch mehr zu verstärken, so daß für Massenwirkung leichterer Mittelartillerie schließlich überhaupt kein Raum mehr bleibt.

Digitized by Google

Die englischen Etappenstraßen von Großbritannien über die kanadische Dominion nach den westlichen Häfen des Pacific und nach Indien.

Von Otto Wachs, Major a. D.

(Fortsetzung und Schluß. — Mit 2 Einschlagkarten.)

III.

Der dritte Teil, den wir jetzt behandeln, führt uns wieder auf das nasse Element; er beschäftigt sich mit den englischen Etappenstraßen, welche von dem Pacific getragen werden und an Länge die bisher betrachteten weit übertreffen.

Der Pacific oder das Stille Meer erhielt seinen Namen von Magelhaens, der es nach einer stürmischen Fahrt um Südamerika herum über 3 Monate lang bei stiller Wasserfläche durchfuhr. Doch nicht immer und nicht überall zeigt das Meer diese Stille, es bietet vielmehr den atlantischen Wind- und Meeresströmungen ganz analoge Erscheinungen. In der nördlichen Hälfte treibt der warme Kuro-Siwostrom von China her in nordöstlicher Richtung nach Amerika hinüber, und an der Küste Amerikas sich hinziehend, trifft er auf den nördlichen von Passatwinden begleiteten Äquatorialstrom, welchem in umgekehrter Richtung der südliche entspricht. An der Ostküste Asiens und im Malayischen Meere toben zeitweise Zyklone und Taifune. Die Seewege über die ungeheuere Fläche sind daher nicht ganz willkürlich, sondern, wie die Landwege an die Konfiguration der Erdfläche gebunden sind, so sind jene teilweise durch Wind- und Meeresströmungen bedingt. Den Namen des Stillen Meeres können wir diesem Ozean aber auch im historischen Sinne beilegen. Jahrhunderte lang, nachdem er für die seefahrenden Nationen Europas entdeckt war, beschränkte sich der Seeverkehr auf ihm auf allerdings lebhafte Küstenfahrt an den großen Kontinenten; seit hundert Jahren erst ist er in den lebhaften Weltverkehr gezogen und heute der Schauplatz, auf dem die großen Nationen, welche die Geschichte zu machen berufen sind, um die Vorherrschaft ringen.

Die Weltgeschichte hat wieder den Gang von Osten nach Westen eingeschlagen, und die westlichen Gelände des gewaltigen Beckens sind die wertvollen Objekte, welche die Begehrlichkeit reizen. Die Welt kann der Schätze Asiens nicht entbehren. „Nur mit Asien", sagt Fallmerayer, „kann man vorteilhaft handeln, weil seit dem babylonischen Turmbau allen gesitteten Völkern Asiens Produkte zum Leben nötig sind. Für Gaumenkitzel, für Nahrung, Kleid und Medizin ist Asien das große Warenhaus, vor dessen Toren, den Kaufschilling in der Hand, sich die Frachtleute aller Nationen des Erdbodens zusammenfinden." Weltverkehr und Weltwirtschaft erzeugen zwischen den großen Nationen zuweilen gemeinsame Interessen, meist aber unüberbrückbare Gegensätze, und aus dem friedlichen Zusammengeben entwickelt sich dann der gegenseitige Kampf.

Diesen Hergang, wovon uns die Geschichte so manches Beispiel vorführt, erleben wir heute, wo im fernen Osten sich die asiatisch-orientalische Frage auf-

Digitized by Google

geworfen hat. Neben England, das bis dahin vorherrschende Macht und Nutznießerin gewesen war, sind drei mächtige Nebenbuhler auf den Plan getreten, Rußland, Japan, Amerika; auch die Franzosen und wir Deutschen sind nicht fern geblieben. England muß alles daran setzen, sich nicht nur zu behaupten, sondern sich mehr zu befestigen, womöglich die Gegner unschädlich zu machen. Man begreift sonach, welche Wichtigkeit die von der kanadischen Dominion nach Westen führenden Seerouten und ihre Sicherung für England haben.

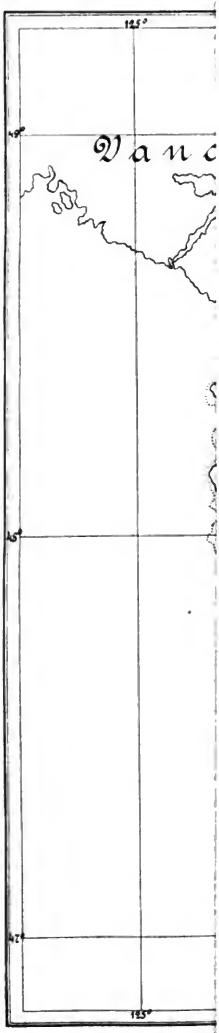
Im eigentlichsten Sinne des Wortes, wo nämlich die Ausgangs- und Endpunkte der Routen in britischer Hand sind, existieren nur zwei. Die erste führt von der kolumbischen Küste nach Hongkong und von da weiter nach Singapore, die andere nach dem australischen Sydney. Da aber England es zeitweilig für zweckmäßig erachtet hat, im Pacific wenigstens aus seiner „splendid isolation“ herauszutreten, und mit Japan ein Bündnis geschlossen hat, so müssen wir auch denjenigen britischen Seerouten, welche von der Dominion nach dem Inselkaiserreich führen, deshalb folgen, weil England, solange die Alliance stand hält, in Japan starke Basen für seine Kriegsgeschwader findet.

Die genannten Seestraßen, welche von der kanadischen Dominion nach Westen und Südwesten führen, nehmen ihren Ausgangspunkt in Britisch-Kolumbien. Dies englische Kolumbien ist im Westen von einem wahren Labyrinth von Inseln und Eilanden umlagert, das durch ein Gekröse von Meeresarmen, Engen- und Buchten vielfach geschieden wird. Der japanische Strom bringt sich hier dadurch zur Geltung, daß er im Sommer den Sonnenbrand, in der kalten Jahreszeit die winterliche Temperatur mildert. Das an Naturschätzen jeder Art über und unter dem Boden reiche Land wird von einer ausnahmsweis ergiebigen See bespült.

Wir haben oben erwähnt, daß der kanadische Eisenbahnstrang seinen östlichen Endpunkt in Vancouver erreicht. Aber so wichtig diese auf dem Festlande gelegene Stadt auch als Kopfpunkt der kanadischen Pacificbahn erscheint, so ist sie es doch nicht, auf welche Britannien sich zu stützen gedenkt, um im Stillen Meere eine große Rolle zu spielen; diese Rolle ist vielmehr der gleichbenannten Insel Vancouver zugewiesen, welche die feste Seebasis abgeben soll. Diese langgestreckte, im Westen vielfach fjordartig gebrochene Insel ist der südwestlichen Küste Kolumbiens vorgelagert, durch die Georgia-, Rosario- und Haro-Straße von dem Festlande und den kleineren Inseln getrennt. Hinter diesen Inseln ostwärts liegt der unionistische Staat Washington, welcher auch südwärts der großen Insel benachbart und hier durch die breite Juan de Fuca-Straße von ihr getrennt ist.

Es ist bekannt, daß über die Festsetzung der Land- und Wassergrenzen auf diesem wichtigen Gebiete während eines langen Zeitlaufs zwischen England und den Vereinigten Staaten Verhandlungen gepflogen sind. Man findet dieselben u. a. in dem „Army and Navy Journal“ (New York) vom 2. November 1895: „How our N. W. Boundary was settled“, und in demselben Journal vom 28. Dezember 1895: „America for the Americans“ sowie in der „Asiatic Quarterly Review“ (London) Januar 1888. Wie aus diesen Organen ersichtlich, spielten bei diesen Verhandlungen der 49. Parallelkreis, die Insel Vancouver und San Juan mit den ihr benachbarten Eilanden, ferner die Straßen von Rosario und Haro Hauptrollen. In dem ersten,

Digitized by Google



Digitized by Google

oben angeführten Artikel wie auch in der „Asiatic Quarterly Review“ wird auf den im Jahre 1872 durch Kaiser Wilhelm I. gefällten Schiedsrichterspruch in bezug auf diese Grenzstreitigkeiten zwischen Britannien und den Vereinigten Staaten, die beinahe zum Kriege geführt hätten, verwiesen.

Was nun die Insel Vancouver betrifft, so genügt ein flüchtiger Blick auf die Karte, um wahrzunehmen, daß sie durch ihre Lage dem Festlande gegenüber und durch ihre Küstengliederung eine beherrschende Stellung einnimmt. Der seestrategische Schwerpunkt des in Rede stehenden Gebietes ruht im Südosten der Insel dort, wo in dem sicheren, 3 km langen, im Durchschnitt 1 km breiten, 12 bis 16 m tiefen, guten Ankergrund bietenden, jederzeit zugänglichen Kriegshafen von Esquimalt sich ein herrliches natürliches Felsenbecken öffnet. Kohlen bester Güte führt ihm ein Schienenweg aus Nanaimo, an der Nordostküste der Insel gelegen, zu, wo sich eine unerschöpfliche, berühmte Quelle des schwarzen brennbaren Gesteins befindet. In Esquimalt stationiert unter dem Schutze starker, unterirdisch miteinander verbundener Werke das englische Pacificgeschwader. Der 3 km östlich davon sich öffnende Hafen der Hauptstadt Victoria ist navigatorisch minderwertig und zudem schwer anzulaufen.

Esquimalts Bedeutung gipfelt in der vollständigen Beherrschung der Juan de Fuca-Straße, welche das westliche Seetor zu Kolumbien und teilweise auch zu dem Unionsstaate Washington bildet. Mit der eben genannten Straße sind aber, und dies ist der springende Punkt, zugleich alle in sie mündenden, nie gefrierenden Meeresteile, seien es Busen, Baien, Straßen oder Kanäle, unter die Obhut von Esquimalt gestellt.

Schon damit ist der Seefeste eine große Aufgabe zugewiesen, denn südlich davon bettet sich in der Verlängerung der Haro- und am Ostende der Juan de Fuca-Straße, von dem Staate Washington ganz umschlossen, der Admiralitätsbusen ein, auf dem die Flagge der Union sich ausbreitet. Er hat eine wechselnde Breite von 5 bis 10 km und greift 161 km tief südlich in das Festland ein. Dieser an geräumigen, wohlgegliederten Buchten — sein südlichster Teil heißt Puget Sound — Inseln und Halbinseln reiche Meeresarm ist in strategischer und navigatorischer Beziehung ungemein günstig ausgestattet. In seinem „Mastery of the Pacific“ bezeichnet ihn Colquhoun als vielleicht das schönste Salzwasserbecken der Welt, in dem die Fahrzeuge an den Baumstämmen unmittelbar am Gestade festgemacht werden könnten, und den in der Mitte der Ostküste gelegenen Hafen von Seattle nennt er geradezu einen Rivalen von Vancouver. Die Einfahrt in den Busen und der Busen selbst sind durch zahlreiche starke Werke sichergestellt.

Der Gunst der Natur hat sich die Kunst des Ingenieurs zugesellt, welche nach diesem bevorzugten Meeresbassin die nördlichste, den Vereinigten Staaten angehörige, Pacificbahn leitete. Sie endet in Everett, während die südlichere Takoma, Olympia und Seattle verbindet, wo Kohlen gefördert werden. Von den sonstigen, zahlreichen Küstenstädten wollen wir noch Port Townsend nennen. Die Amerikaner haben den Busen mit zahlreichen Docks, Werften und dergleichen mehr ausgestattet, und der Seeverkehr hat großartige Dimensionen angenommen. Zweifelsohne wird sich derselbe bei dem Aufblühen des Staates Washington noch mehr heben, wenigstens in Friedenszeiten, nicht aber in einem Kriege, in welchem England der Gegner wäre, denn Esquimalt würde amerikanischen Schiffen den direkten Weg aus

Digitized by Google

dem Admiralitätsbusen durch die Juan de Fuca-Straße nach Westen ebenso verlegen, wie indirekt die Benutzung der Fahrstraßen unmöglich machen, welche sich ostwärts der Insel Vancouver hinziehen, von wo man in nördlicher Fahrt den offenen Pacific erreichen könnte. Nunmehr wird man die Beharrlichkeit verstehen, mit welcher die beiden beteiligten Staaten seinerzeit ihre vermeintlichen Rechte bei der Ausführung der schwierigen Grenzregulierung durchzusetzen sich bestrebten.

Schon vor zehn Jahren versuchten die Vereinigten Staaten, sich im Nordpacific der englischen Vormundschaft für kritische Zeiten zu entziehen. Selbstverständlich ist das nur bis zu einem gewissen Grade da möglich, wo die geographische Gestaltung, wie es hier der Fall, bedingend sich zur Geltung bringt. Unter diese Rubrik gehört der von dem Senate in Washington gemachte Vorschlag, den Columbiafluß in seinem Unterlaufe für Seefahrzeuge schiffbar zu machen, und das an ihm liegende Portland zu einem Hauptstapelplatz zu erheben; doch ist uns unbekannt, ob bei dem in Rede stehenden Orte Hafenarbeiten in Angriff genommen und wie weit sie eventuell gediehen sind. Am linken Ufer des eben genannten, an seiner Mündung 12 km breiten Stromes, dessen Temperatur nie unter 42 ° Fahrenheit sinkt, steht, auf Pfählen erbaut, Astoria, das nordamerikanische Venedig. Flut und Ebbe schäumen unter den Fahrdämmen seiner Straßen, und die Wellen führen mit der unendlichen Brut von Lachsen Reichtümer über Reichtümer zu.

Von Esquimalt aus ziehen sich die Hochstraßen über das große Wasserbecken; die eine in fast westlicher Richtung nach Japan, die andere in südwestlicher Richtung nach Sydney, der Hauptstadt des fünften Erdteils.

Die erstgenannte Seeroute nach Japan führt in dem inselarmen Nordpacific, ohne Unterbrechung auf dem Wasserspiegel 4320 Seemeilen, nach dem Haupthandelsplatze, nach Yokohama. Kein Eiland lockt den Schiffer, vom eingeschlagenen Kurs abzuweichen, kein schützender Hafen bietet Unterschlupf auf dieser von mächtigen Stürmen heimgesuchten ungeheuren Meeresfläche.

Diese Seeroute nach Yokohama zieht zwischen den Aleuten und den Hawaii-Inseln, auf denen beiden jetzt die Flagge mit den Sternen und Streifen weht, hin, der Inselkette der Aleuten etwas näher als der südlich gelegenen Inselgruppe. Jene haben durch den Einfluß des Kuro-Siwo im Gegensatze zu dem sibirischen Kamtschatka ein mildes Klima und eine dementsprechende Vegetation; die Vereinigten Staaten errichten dort zur Zeit zwei Kohlenstationen, von denen die eine wahrscheinlich auf Unalaska etabliert wird.

Doch mehr als die Aleuten ziehen die nahe dem nördlichen Wendekreis, aber schon innerhalb der Tropen gelegenen Hawaii-Inseln,*) die am 7. Juli 1898 von den Vereinigten Staaten annektiert sind, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Mit ihrer Besitzergreifung begann die Union ihre Welt- und Kolonialpolitik im großen Stile.

Über freier, offener Seebahn thront der Archipel in einziger Majestät als Knoten- und Kreuzungspunkt von Meeresrouten ersten Ranges. Hier finden wir das

*) Das Folgende entnehmen wir unserem über ein Jahr vor der Annexion der Hawaii-Inseln in den „Neuen Militärischen Blättern" (Maiheft 1897) veröffentlichten Artikel: „Das Zünglein an der Wage des nördlichen Pacific".

Digitized by Google

Herz, in welches die Schlagadern des Nordpacific münden, und den Punkt, von welchem aus die Fahrzeuge bei Durchmessung der größten Ozeanbreiten uneingeschränkt ihren Kurs über die ganze Kompaßrose bestimmen können, und man kann schon jetzt das Schwergewicht ahnen, welches diese Inselgruppe auf handelspolitischem und seestrategischem Gebiete in die Wagschale zu werfen im stande ist. Und das nicht nur zu jeder Jahreszeit, da die Küsten nie in Eisesfesseln geschlagen werden, sondern auch in Friedens- und in Kriegszeiten. Sir Charles Dilke nennt sie den „Schlüssel der amerikanisch-australischen Beziehungen". In dem Archipel schneiden sich die Seestraßen erster Ordnung von dem kolumbischen Esquimalt und St. Francisco nach den Samoa- und Fiji-Inseln, nach Neuseeland und Australien, sowie in umgekehrter Richtung. Ein anderes mächtiges Moment ist durch ihre Lage südlich der im Nordpacific flutenden Kuro-Siwo-Drift bedingt, welche die Wasser von Westen nach Osten, von Asien nach der nordamerikanischen Küste treiben, wo sie sich brechen, um einen großen Teil der ozeanischen Wogen sich südlich nahe den Inseln zurückwälzen zu lassen. Diese westöstliche und ostwestliche Wind- und Wasserbewegung deckt sich mit der hauptsächlichen Richtung der von uns genannten Seerouten und der vorherrschenden, vom Weltverkehr eingeschlagenen Bahn, dessen Hauptlinien bekanntlich weniger den Meridianen als den Parallelkreisen folgen, weil die Siedelung des Menschengeschlechts in der Breiten- größer als in der Längenausdehnung ist. Die hervorragende Bedeutung der Hawaii-Inseln ist hiernach außer vom rein topographischen Standpunkte auch von dem der Siedelung der Menschheit zu erkennen, und damit ist zugleich ein kommerzielles, wichtiges Moment gegeben. Daß diese, weil vereinsamte, um so vorteilhaftere Etappe im Ozeanverkehr auch ein seestrategisches Gravitationszentrum darstellt, ist selbstverständlich.

Den Wert der angedeuteten Handelsbeziehungen verrät die Karte, verrät der Blick auf die gesegnete asiatisch-australische Länder- und Inselwelt einerseits und auf die in rascher Entwickelung begriffene nordamerikanische Westküste andererseits, auf die Kopfstationen der in Betrieb befindlichen pacifischen Bahnen in der neuen Welt und die mandschurischen Eisenstränge in Nordostasien. Welche Wichtigkeit aber die Hawaii-Gruppe dann erlangen wird, wenn das interozeanische Tor im isthmischen Amerika sich öffnet, und Westindien, Ostamerika, Europa und Afrika dem Stillen Ozean näher rücken, ist heute nur zu ahnen.

Ein seestrategisches Gravitationszentrum aber nannten wir den Archipel deshalb, weil Handel und Verkehr einmal die Nerven des Krieges stärken, dann aber auch die Inselposition eine derartige ist, daß sich von ihr aus, wie es kein zweites Mal der Fall ist, die Beherrschung der Hauptseestraßen eines großen Teils des Globus bewerkstelligen läßt.

Diese kurzen Ausführungen erhärten schon ohne weiteres den politischen Wert von Inseln, die sich nicht mehr wie früher in dem schlafumfangenen Weltmeere beschaulichen, friedlichen Daseins erfreuen sollen. Sie sind Mark- und Merksteine geworden, von deren bis über 4000 m hohen, gleich Riesenkegeln und Riesensärgen erscheinenden, vulkanischen Gebilden nie erlöschendes, unterirdisches Feuer den Schiffer schon von weitem orientiert und ihm nach der jeweiligen Situation Hoffnungszeichen bedeutet oder ein Warnungssignal.

Digitized by Google

Was würde aber alle Gunst der Lage nützen, wenn die jäh emporstrebenden Küsten der Inseln vom Meere aus unzugänglich wären? Der Überzahl nach freilich — und das ist hier ein Vorteil — sind sie es auch; an den wenigen Stellen aber, wo sie aufgerissen, bieten sie — hier hat die menschliche Kunst nachgeholfen — Hafenplätze, die vor Wind- und Wogendrang Sicherheit und gegen feindliche Anschläge Deckung gewähren.

Statt der Hawaii-Inseln substituieren wir vorläufig den Namen Oahu, denn wenngleich die so benannte Insel dem Umfange nach erst die dritte Stelle einnimmt, so konzentriert sich das Interesse der ganzen Gruppe in ihr. Oahu ist den übrigen Inseln gegenüber insofern ausnahmsweise begünstigt, als ihr südliches Gestade wunderbar gegliedert erscheint. In dem östlichen Drittel desselben liegt am Fuße des Berges Punschbowle (132 m hoch) die Hauptstadt Honolulu (mit 45 000 Bewohnern). Sie lehnt sich an den 26 bis 36 m tiefen Hafen mit zähem Ankergrund. Vor dieser günstigen Bergestelle breitet sich eine Reede aus, die durch ein Korallenriff kranzförmig eingeschlossen wird. Ein 180 m breiter Kanal, dessen vorliegende Barre auf 12 m vertieft ist, durchbricht die Korallenbank und führt in den Hafen. Die an Hilfsquellen reiche, mit allen Errungenschaften der Neuzeit verschwenderisch ausgerüstete Hauptstadt des Archipels gewährt der Schiffahrt jede gewünschte Unterstützung. Eine auf dem Diamantberg (südöstlich der Stadt) errichtete Signalstation meldet von 291 m hoher Warte jedes in Sicht kommende Fahrzeug. Dennoch aber ist nicht Honolulu mit seinem Hafen und seiner Reede die Örtlichkeit, auf welcher der Blick des Staatsmannes, des Admirals haften bleibt, sondern ein 11 km westlich davon sich ausbreitendes Wassergebiet. Dieses, Perlfluß genannt, bildet das einzige landumschlossene Insel-Hafenbecken im nördlichen Pacific, das, von Süden nach Norden, sich 6,5 km tief in die Insel einschneidet, über 9 km breit ist und an den seichten Stellen noch 6 m Wasser hat. Zwei Inseln — Mokumneme und Habbit — gliedern dasselbe in einen östlichen, mittleren und westlichen Teil. Wie der Hafen von Honolulu, so ist auch dieses Bassin gegen die starke Brandung des offenen Meeres durch eine Korallenbank geschützt, welche von einem 2750 m langen und 486 m breiten, geschlängelten Kanal durchbrochen wird. Um in diesen, der an keiner Stelle unter 10 m Wasser hat, zu gelangen, muß eine 3 m tiefe Barre überwunden werden. Die Vereinigten Staaten beginnen jetzt damit, den Perlhafen zu befestigen.

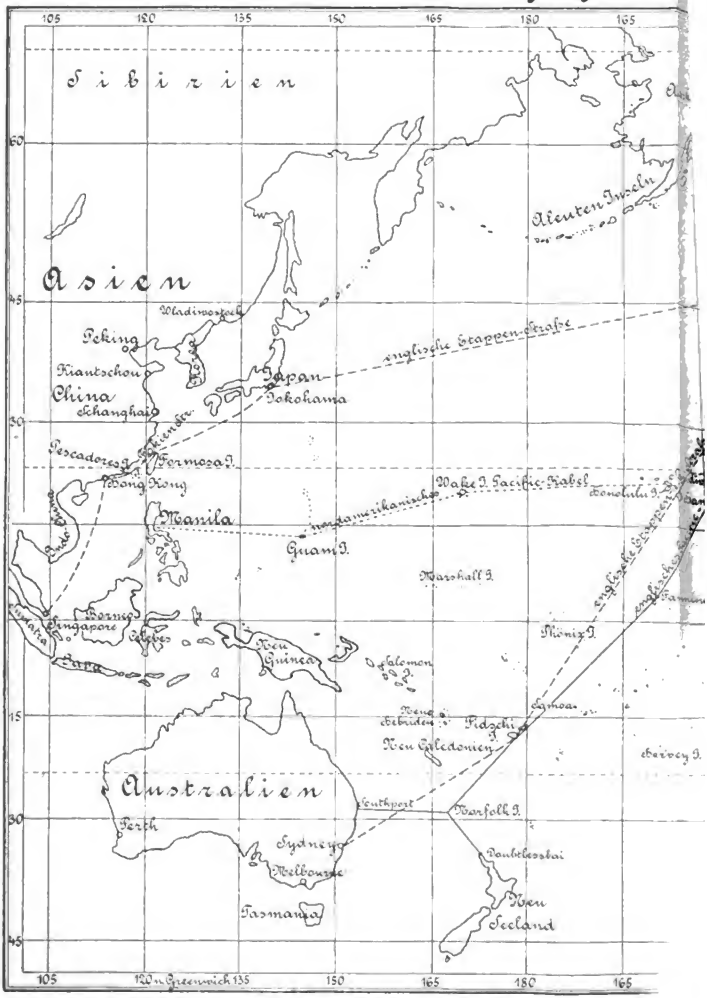
In bezug auf die westliche Küste Amerikas und den Osten Asiens bildet im nördlichen Großen Ozean Oahu die einzige maritime Stütze; rücksichtlich des australischen Festlandes liegen die Verhältnisse insofern anders, als mittlings dieser Strecken die wichtigen Samoa- und Fiji-Inseln auftauchen. Sonach stellt Oahu, wenn nicht das Zentrum, dann doch die einzige Etappe zwischen Amerika und Asien dar, dagegen aber die Anfangs- bezw. Endstaffel zwischen Nordamerika und Australien

In welcher Weise sonach der von Esquimalt direkt nach Japan führende Etappenweg, sofern die Besitzer des Hawaii-Archipels Gegner sind, bedroht ist, bedarf keiner weiteren Erörterung.

Nunmehr müssen wir uns mit Japan, dem Alliierten Englands, beschäftigen, welches, solange das Bündnis besteht, eine gemeinsame Operationsbasis im Großen

Digitized by Google

Der Grosse O



Digitized by Google

Ozean darstellt. Die gewaltige Inselkette besitzt nach ihrem Umfange, ihrer Position und Gliederung eine kaum zu überschätzende Bedeutung. In zweimal eingekerbtem großen Bogen umschließt das japanische Reich den Osten Asiens. Das wogenumbrandete, aus 400 Inseln gebildete asiatische Kaisertum erhebt sich als einzig in ihrer Art aufgebaute Inselkette zauberhaft aus tiefem Meeresgrunde und verbindet 29 Breitengrade hindurch Kamtschatka mit dem malayischen Archipel. Die ganze Reihe der dann und wann von furchtbaren Orkanen durch- und umtobten Inseln ruht auf einer Feuerkette; unheimliche, verheerende Erdbeben sind an der Tagesordnung, wie seismische Bewegung an dem einen oder anderen Teil der ausgedehnten Gestade. Vulkan und Neptun haben bei Japan sich in die Hände gearbeitet, haben gehoben und gebrochen, ausgekittet und gefüllt, gewaschen und gehöhlt, zernagt und eingefressen und hierdurch unzählige wunderbar gestaltete Golfe, Buchten, Häfen, Kanäle usw. geschaffen. Das umgebende fischreiche Meer, wie das durch Schätze über und unter dem Boden gesegnete Land bietet der Volkswohlfahrt und Volkskraft des Kaisertums eine sichere Grundlage.

Die Japaner sind als Repräsentanten eines schon frühzeitig hochentwickelten Staatswesens heute eine Kulturnation. Es ist ihnen gelungen, und hierin stehen sie einzig da, die fremde überlegene Kultur des Westens nicht erlebt, wohl aber erlernt und damit viele Jahrhunderte geradezu übersprungen zu haben. So sind dem glücklichen Japan alle Kämpfe, durch die Europa zu Licht und Fortschritt sich mühsam durcharbeiten mußte, erspart geblieben; ernst nimmt das Reich die Errungenschaften der alten Welt als Geschenk hin und versucht das leicht Übernommene innerlich zu festigen und zu stärken. Es ist aus dem Dunkel des Geheimnisses herausgetreten, in das es lange vor der Welt Blicken sich verhüllte, es schickt sich an, gleich uns zu denken und zu handeln. Unterricht, Verwaltung usw. wie Heeres- und Flottenorganisation sind europäisiert, der Dampf wird wie bei uns in den Dienst von Industrie und Verkehr gestellt, der elektrische Funke blitzt dahin, und in den Gewässern des Stillen Meeres zeigt sich kraftvoll die weiße Flagge mit der roten Kugel in der Mitte. An die Bürgertugenden der Japaner reihen sich die militärischen der Tapferkeit, Disziplin, Beharrlichkeit und Zähigkeit, so daß der Japaner als Soldat ebenso tüchtig, wie als Seemann ausgezeichnet erscheint.

Nachdem Japan das köstlichste Naturgeschenk, seine Position, und damit zugleich das andere, daß es auf das Meer angewiesen sei, erkannt hatte, traf es weitsichtig und zielbewußt Vorsorge, auf dem elastischen Elemente auch den ernstesten Anforderungen genügen zu können. Neben der Vermehrung der Kriegs- und Handelsflotte wird an dem Ausbau von Kriegs- und Handelshäfen systematisch weitergearbeitet. Als Kriegshäfen seien genannt Yokosuka, Ominato, Kure, Sasebo, Maizuru, Muroran und die Insel Tsu-sima; Moji an der Straße von Simonoseki ist Station für Torpedoboote. Große Docks sind bereits in Yokosuka und Kure vorhanden, weitere in Arbeit, so auch ein Trockendock für größte Kriegsschiffe in Nagasaki und in Yokohama. Alle Seeengen und wichtigen Plätze, wie die vorzügliche zwischen Kiusiu, Sikoku und Hondu sich lagernde Inlandsee, sind stark befestigt; dazu kommt, daß Japans geographische Lage gleich günstig ist für Angriff wie Abwehr durch bequeme

Digitized by Google

Straßen nach dem offenen Ozean, durch Flankierung wichtiger Seerouten und asiatischer Mittelmeere. Das sind wertvolle Operationsgrundlagen, die für England unschätzbar sind, zumal es auch auf die japanische Armee zählen darf, wenn es Albion, der treibenden Kraft in der Ausnützung der wechselvollen Situation im fernen Osten, gelingen sollte, das vorsichtig tastende und politisch kühle Japan davon zu überzeugen, daß es auch für seine eigenen Interessen fest auf den Bundesgenossen vertrauen könne, daß englische Sympathie, wenn notwendig, in die Tat umgesetzt werde. Freilich scheinen die Japaner immer mehr zu der Überzeugung zu kommen, daß sie nicht den Hauptvorteil aus dieser Bündnisfreundschaft ziehen.

Hart stoßen im asiatischen Osten die Interessen aufeinander, und um politisch und militärisch wichtige Objekte ist der Kampf entbrannt. Da erscheint zuerst inmitten des Japanischen Meeres als älterer russischer Stützpunkt an einer vorzüglichen Bucht der starke, wohl ausgerüstete Kriegshafen von Wladiwostok, dessen Name schon: „Beherrsche den Osten", das unentwegte Ziel seiner Gründer offenbart. Sodann ist es das Zünglein an der Wage des ostasiatischen Gestades, Korea, eine Halbinsel welche die tiefklare Flut der Japanischen See von den dunkleren Gewässern des Gelben, dieses eigentlichsten chinesischen Meeres und der diesem zugehörigen Golfe scheidet. An der Ostküste der Halbinsel Schantung öffnet sich die weite Bucht von Kiautschou, in der Deutschland Fuß gefaßt hat. Im Besitze ausgezeichneter Buchten und Häfen, ist Korea sonach ein die ebengenannten Meere flankierendes Werk, das kraft seiner Lage Vorteile besitzt, welche die Halbinsel als begehrenswert für jede Macht erscheinen lassen, die im Nordpacific und Ostasien eine Rolle zu spielen gesonnen ist. Korea ist ein Dorn im japanischen Körper. Die Schicksale der Halbinsel und der Mandschurei sind unlösbar miteinander verbunden. Der Macht, welche das eine besitzt, muß das andere zufallen; von beiden aus wird Nordchina beherrscht. In der wichtigen Straße von Korea hat Japan die Inseln Tsu-sima mit einer guten, von hohen Uferbergen umrahmten Bucht und Iki-sima befestigt.

Am Eingange der Koreastraße in das südlichere Chinesische Ostmeer erhebt sich Port Hamilton, ein durch Felseneilande gebildeter, gegen die Ungunst der Elemente gesicherter und strategisch vorzüglich gelegener Schiffsbergeplatz. Der Ort hat eine kurze, aber bedeutungsvolle Geschichte. Am 14. April 1885 wurde er als Nachschlüssel zur Straße von Korea von England besetzt. Trotz fortbestehender strategischer Gründe gab Albion am 28. Februar 1887 die Position wieder auf. Sir Charles Dilke nannte diese Räumung geradezu eine „unvernünftige Handlung".

Das Ostchinesische oder Gelbe Meer nimmt in seiner Mitte die Flut des Yang-tse-kiang auf, dessen weites, reiches Gebiet halb China aufwiegt. Von ihm, dem größten Strom der alten Hemisphäre und dem drittgrößten der Welt, schrieb einst Marco Polo: „Ich versichere, daß dieser Strom durch mehr Länder fließt, daß seine Oberfläche eine größere Anzahl von Schiffen trägt und mehr Reichtum und Waren als alle Flüsse und Seen des Christentums zusammengenommen; er ist eher einem Meere als einem Flusse gleich." Diesen Strom bezeichnete England früher als seine eigenste Interessensphäre; heute aber erscheinen auf ihm nicht nur amerikanische und deutsche Flaggen, sondern, was zu denken gibt, auch japanischer Seehandel tritt mit dem englischen in Konkurrenz, und das große mächtige, früher unter britischem

Digitized by Google

Einfluß stehende Schanghai, obgleich 65 km von der Mündung entfernt, ist zum internationalen Seeplatze geworden.

Im letzten Kriege mit China hat Japan die südlich von Schanghai liegende Insel Formosa seinem Gebiete hinzugenommen und zugleich die zwischen ihr und dem Festlande gelegene Gruppe der Pescadores oder Fischerinseln. Auf die letzteren müssen wir die Aufmerksamkeit unserer Leser besonders richten, da durch ihre Lage und die ausgezeichnete Beschaffenheit der Häfen — Admiral Courbet behauptete, daß das durch die Pehoë- und Ponghouinseln gebildete Meeresbecken sogar der Reede von Hongkong vorzuziehen sei — die wichtige Straße von Fokien beherrscht werden kann. Frankreich hatte die Inseln im französisch-chinesischen Feldzug besetzt und, was es später bedauerte, wieder aufgegeben. Und noch vermögen die Franzosen die Rückgabe der Inseln nicht zu verschmerzen; die „Marine française“ (vom 10. Oktober 1896) schreibt: „Man kann es nicht genug wiederholen, daß die Intervention Frankreichs, Rußlands und Deutschlands unerwartet eine günstige Chance eröffnete, die Pescadores uns wieder anzueignen. Dadurch, daß unsere Diplomaten diese Gelegenheit unbenutzt ließen, haben sie den Beweis geliefert, daß sie die wichtigsten Interessen des Vaterlandes verkennen.“ Und im November 1897 bezeichnete der „Figaro“ die Pescadores als einzige Operationsbasis in der Mitte zwischen Hongkong und Schanghai.

Wir sind am letzten Gliede der langgestreckten japanischen Etappenstraße angelangt, das dem englischen Hongkong nahe liegt.

Die im Jahre 1841 von England erworbene, 83 qkm große, aus einer Menge felsiger Hügel bestehende und von Hunderten von Eilanden und Riffen umlagerte Insel Hongkong, d. i. „guter Hafen“, liegt geradezu unvergleichlich im chinesischen Südmeer an der Mündung des Kantonflusses und galt einst als wertloser Fischgrund. Vom Festlande aus nähert sich der Insel, und zwar im Osten in dem Lymoonpaß, bis auf 464 m die Halbinsel Cowloon. Dadurch, daß das Gestade von Hongkong hier gleichsam zurückweich, entstand das Hafenbassin von Victoria. 1860 wurde die Halbinsel mit dem Eiland Stonecutters und 1898 ein größeres Stück der Festlandküste mit Inseln, unter denen die wichtigste Lan-tao ist, vom Reiche der Mitte an Großbritannien abgetreten und dieses dadurch in die glückliche Lage versetzt, die natürlichen Vorteile des wunderbar gegliederten, sicheren, den weitgehendsten Ansprüchen genügenden Meeresbeckens handelspolitisch in vollstem Maße auszubeuten. An ihm zieht sich in einer Ausdehnung von 6½ km die Hauptstadt der Insel Victoria zwischen dem gleichbenannten Hafen und einem Berge hin, welcher 650 m ansteigt. An der Westecke des Victoria- wie des Elginberges, der auf Cowloon liegt, sind Signalstationen errichtet. Was einzig diesen wertvollen Besitz für die Engländer schmälern könnte, ist der bedenkliche Umstand, daß von 284 000 Einwohnern der Stadt 274 500 Chinesen sind. Diese ferne englische Besitzung, das Endglied der Etappenstraße, die sich von den englischen Inseln durch den Suezkanal und das Indische Meer nach dem Stillen Ozean zieht, hat heute dem von England über die Dominion nach Osten führenden Wege sich angeschlossen. Als eine Mittelstation der über den Erdball zerstreuten großbritannischen Etappenpunkte ist Hongkong ebenso ein handelspolitisches Pivot, wie es sich zum maritimstrategischen erhoben hat. Seitdem die Obhut über Wei-hai-wei, das, wie

Digitized by Google

England irrtümlich früher glaubte, ein Gegengewicht dem starken russischen Ausfallstor, Port Arthur, gegenüber abgeben könnte, Japan übertragen wurde, ist Hongkong wieder das geworden, was es ehedem war, der nördlichste britische Stützpunkt im westlichen Pacific.

Was die kommerzielle Seite anbetrifft, so zeigt ein Blick auf die Karte, daß Hongkong das natürliche Stelldichein für alle Schiffe des Ozeans ist für den neuerdings regen Verkehr von der Westküste Amerikas sowie für die Fahrzeuge aus Ostasien und Polynesien. Victoria hat als erster Handelsplatz Ostasiens sogar Schanghai überholt und nimmt in der Liste aller englischen Häfen den dritten Platz ein.

Kann daher in kommerzieller Hinsicht die Bedeutung der in Rede stehenden Meeresposition kaum hoch genug angeschlagen werden, so ist ihr Wert in demselben Maße mit der Bedeutung des Pacific auch militärisch gewachsen, und England hat es denn auch nicht versäumt, den Ort dementsprechend auszustatten.

Hongkong ist nicht nur eine große Ausrüstungs-, Zufluchts- und Kohlenstation — denn auf der Insel wie Halbinsel befinden sich Arsenale, Hospitale, Docks für größte Schiffe, Werften und dergleichen —, es ist tatsächlich ein verschanztes Lager. Sir Charles Dilke bezeichnet es in seinem Werke: „Greater Britain“ als den leichtest zu verteidigenden Hafen der Welt; er nennt ihn das „Spithead des Ostens, aber ein Spithead ohne das feste Portsmouth und dessen Besatzung“. Seiner Meinung nach wäre Hongkong erst dann für Britannien gesichert, wenn es nicht mehr auf die militärische und maritime Unterstützung von auswärts angewiesen sei. „The Canton Register“ schrieb bereits am 25. April 1836: „Wenn des Löwen Tatze sich auf einen Teil der chinesischen Südküste legt, dann laßt es Hongkong sein, macht es zum Freihafen, und in weniger als einem Jahrzehnt wird es der bedeutendste Hafen östlich vom Kap sein.“ Auffallend wäre es, wir möchten fast sagen, ein Schnitzer in der Weltgeschichte, wenn die in kommerzieller, seemännischer und strategischer Hinsicht gleich bevorzugte Erdstelle einer anderen Nation als der englischen hätte dienen sollen.

Wie von Hongkong aus die wichtigen südöstlichen Provinzen des himmlischen Reiches und durch die großen Ströme bis tief in das Land hinein beeinflußt und das weite, vor ihm sich ausdehnende Seegebiet beherrscht wird, so finden wir in ähnlich dominierender Lage Singapore. Diese Insel, im Süden von der Halbinsel Malakka abgebröckelt und nur durch einen schmalen Kanal von ihr getrennt, liegt an der östlichen Seite der ewigen Naturstraße des Ozeans, welche durch den ebengenannten Teil des festen Asiens und die Insel Sumatra gebildet wird.

Laut Vertrag mit dem Sultan Hassan Schah vom 2. August 1824 ging die 410 qkm große Insel in den Besitz Englands über. Der Vertrag lautet: „Die Insel Singapore wird mit den angrenzenden Seen, Straßen und Inselchen bis auf eine Ausdehnung von 10 geographischen Meilen, von den Küsten Singapores aus gerechnet, zu voller Herrschaft und vollem Eigentum an die Ostindische Kompagnie, ihre Erben und Nachfolger auf immer abgetreten.“ Das Zustandekommen dieses günstigen Aktes verdankt die Kompagnie ernsten Zwistigkeiten in der Familie des Radschah von Dschohor, welche seit 5 Jahren vor der Abtretung bestanden hatten.

Die Stadt Singapore (Sinhapura, d. i. „Löwenstadt“) wurde von den Javanern gegründet; sie hat eine Geschichte und spielte bereits im 12. Jahrhundert

Digitized by Google

eine Rolle. Heute kann sich der Platz einer Bewohnerschaft von 200 000 Seelen rühmen, unter denen aber zwei Drittel Chinesen sind. Es ist dies ein ähnliches Verhältnis wie in Hongkong und birgt eine ernste Gefahr in sich, weil die bezopften Söhne des Reiches der Mitte fast sämtlich geheimen Gesellschaften angehören.

Nicht dem im Süden der Stadt gelegenen, beinahe 5 km langen, etwa 300 m breiten, über Schlickgrund 13 bis 20 m tiefen, neuen Hafen, der weite Kais besitzt, verdankt diese ihr Emporblühen, sondern, und hierin finden wir eine weitere Parallele mit Hongkong, der vorzüglichen Reede, seinem von den Inseln Singapore, Battam und Bintang sowie dem Festlande umgrenzten, buchtartig gestalteten Seebecken, das nur im Osten offen ist. Trotz der geringen Erhebung der diese Reede umfassenden Landesteile, sind die in ihr ankernden Fahrzeuge gegen Wind und hohen Seegang gesichert. Das Festland und die Inseln haben, wie gesagt, niedere Gestade, sind mit farbenprächtigen Dschungeln, in denen der Königstiger lauert, bedeckt und bieten dem Auge eine wohltuende Staffage, nicht aber das großartige Panorama, welches vom Victoriaberg auf Hongkong vor dem Beschauer sich ausbreitet.

Mit Singapore haben wir das Tor erreicht, welches von dem Indischen Ozean nach dem Großen Ozean gebrochen ist, so daß hier die Fluten zweier Weltmeere sich mischen. Wir stehen an einer ewigen Naturstraße und am Kreuzpunkte von Weltrouten, an dem Paß für die Fahrzeuge aus Amerika, Japan, China und Polynesien nach Südasien, Afrika und Europa.. Darum, obgleich Singapore des Hinterlandes entbehrte, erhob sich dieser Durchgangsort zum denkbar günstigsten Stapelplatz. Die Reede, welche große Flotten aufnehmen kann, ist der Bergeplatz, auf dem Fahrzeuge, welche wochenlang mit den Monsuns zu kämpfen hatten, Erholung, Stärkung, Verproviantierung und Kohlen finden, auch die größten Schiffe gedockt oder ausgebessert werden können.

Es leuchtet nach dem eben Gesagten ein, daß ein solcher Platz an der schmalen Linie, in die der Indische Ozean hier zusammengezogen erscheint, auch eine hohe maritim-strategische Bedeutung besitzen muß, und in der Tat ist er, seitdem Lebensodem die Südsee durchweht, aus einem sicheren Rückhalt britischer Machtstellung zum beherrschenden Punkt vor dem südlichsten Teile Asiens emporgewachsen.

Singapore war der Ort, an welchem die Briten den Hebel ansetzten, um die Herrschaft der bis dahin in der umgebenden Inselwelt mächtigen Holländer zu erschüttern. Um so mehr wird man erstaunen, zu vernehmen, daß die Sicherheit eines Platzes von solcher Wichtigkeit fast lediglich dem schwimmenden Kriegsmaterial anvertraut ist; alte Befestigungen sind zwar vorhanden, entsprechen aber der Neuzeit nicht; es sind die Forts Canning, Fullerton, Palmer und Faber. Das Meeresgebiet freilich, auf der einen Seite die Straße von Malakka, auf der anderen das Südchinesische Meer, zwischen beiden aber die Inselkanäle, begünstigt die Operationen eines kühnen Geschwaders, seine Teilung und schnelle Konzentrierung ebenso sehr, wie es eine Blockade erschwert und das Eindringen gegnerischer Schiffe bei Nacht durch Auslöschen der Leuchtfeuer gefährdet. Im Vertrauen hierauf vernachlässigte man die Landbefestigungen, welche den Platz nicht einmal gegen Handstreich sichern.

Die englische Seestraße dagegen von Hongkong nach Singapore muß, obgleich zur Rechten das französische Indo-China liegt, das ein Großindien werden sollte, als

Digitized by Google

gesichert bezeichnet werden, da es der dritten Republik bis heute nicht gelungen ist, die begünstigte Position ihres hinterindischen langgestreckten Besitzes meerwärts zur Geltung zu bringen, wie französische Stimmen selbst aussprechen; die „Marine française“ vom 15. Juli 1898 glaubt, die hinterindische Stellung als solide maritime Basis nicht anerkennen zu dürfen. Auch von Manila aus, das amerikanischer Meinung nach ein Konkurrent von Hongkong werden soll, droht vorerst der in Rede stehenden englischen Route von Osten keine Gefahr. Ebenso wenig ist die Fahrt englischer Geschwader von Singapore aus westlich nach Indien, nach Calcutta, Madras oder Bombay und nach Ceylon von irgend einer Stelle bedroht. —

Nunmehr müssen wir uns der zweiten Etappenstraße zuwenden; es ist die, welche von Esquimalt nach dem australischen Sydney führt.

Auf dieser, 6764 Seemeilen langen Route liegen die Hawaii-Inseln, welche wir die erste Staffel auf der Seestraße nach Australien nannten. Im Frieden müssen sie der Kohlenübernahme wegen angelaufen werden, während sie in einem Kriege mit den Vereinigten Staaten für diese britische Etappenstraße eine ähnliche Flankenbedrohung wie für die nach Japan führende Seestraße darstellen.

Auf langer Strecke sind die englischen Fahrzeuge von Vancouver nach dem unter dem 20. Parallel südlicher Breite und dem 180. Meridian östlicher Länge von Greenwich liegenden Archipel der Fiji unterwegs. Diese am 1. September 1875 zur englischen Kronkolonie gewordene Gruppe nimmt, gleich weit von Amerika wie von Indien entfernt und Australien benachbart, eine hochstrategische Position ein. Der reiche und fruchtbare Archipel, aus 155 Inseln und Eilanden bestehend, dankt vulkanischer Kraft und Korallenbildung seine Entstehung. Er besitzt gute Ankerplätze, wie an der Südküste von Viti-Levu den ausgezeichneten, $5^1/_2$ km langen, $2^1/_2$ km breiten, sicheren und leicht an- wie auszulaufenden Hafen Suva, den ein mächtiges Riff beschützt, durch das eine selbst für die größten Schiffe bequeme Einfahrt in das geräumige Binnenbassin führt, wo man tiefes Wasser über zähem Tonboden findet. Mit diesem Hafen wetteifert die durch Riffe geschützte und aus dem Nord-, Innenhafen und der Reede bestehende Ngaloabai an der Südküste der am Südwestende der Gruppe liegenden Insel Kandavu. Selbstverständlich besitzen die Inseln Kohlendepots.

Nicht weit östlich des Fijiarchipels erheben sich die deutschen und amerikanischen Samoainseln mit dem ausgezeichneten, gegen die in dieser Region gefürchtete Gewalt der Elemente geschützten Hafen Pago-Pago auf Tutuila, welchen die Vereinigten Staaten in einen Kriegshafen zu verwandeln sich beeilen, für den die natürlichen Bedingungen vorhanden sind, da er u. a. bei 1200 m breiter Einfahrt und 4 km Länge allseitig von 280 bis 370 m hohen Wänden umschlossen ist, welche ihn gegen Stürme ebenso schützen wie starke Außenriffe gegen die Brandung der See.

Wie die Route nach Fiji in ihrem letzten Teil östlich durch die Samoainseln, so wird die Straße von da nach Sydney auf ihrer ersten Hälfte westwärts durch die in französischem Besitz befindlichen Archipele der Neuen Hebriden und von Caledonien flankiert, welche gute Häfen besitzen, das letztere den 1854 gegründeten, für größte Kriegsschiffe tauglichen und befestigten Hafen von Numea oder Port de France. Diese beiden unter fremder Obhut stehenden Gruppen sind als natürliche Vorposten Australiens insbesondere den Neuseeländern in ihren kühnen Aspirationen ein Dorn im Auge.

Digitized by Google

Der Endpunkt des Seewegs endlich, das australische Sydney, die „Königin des Südens“ und Zentralpunkt des gesamten Südseehandels, erhebt sich am Port Jackson, einem der sichersten, tiefsten und schönsten Naturhäfen der Welt. Derselbe deckt 17 qkm, während die Umfassung der zwanzig Buchten, Vorgebirge usw. eine Ausdehnung von 100 km erreicht. Der Hafen steht mit dem Meere durch einen leicht zu verteidigenden, zwischen fast senkrechten Wänden sich hinziehenden, 600 m langen, bis 3 km breiten Kanal in Verbindung, welcher über Sandgrund 32 m tief ist. Fünf starken, gut bestückten und zweckentsprechend angelegten Forts ist die Sicherung dieses vorzüglichen Ankergebietes anvertraut. Hier stationiert das englische Geschwader.

Von Sydney aus wird das südliche Polynesien beeinflußt, und es ist bekannt, daß es den Australiern nicht mehr genügt, dasselbe bloß zu beeinflussen; darum ist zweifellos die Bildung der australischen Föderation jedenfalls ein Schritt von weltgeschichtlicher Bedeutung in bezug auf alle Fragen der Südsee.

Wer hätte nicht schon von der australischen Monroedoktrin gehört, die gegen die unweit des Kontinents liegenden und daher der Etablierung neuer Basen hinderlichen französischen, holländischen, deutschen und amerikanischen Inselbesitze gerichtet ist?

Wir haben gesehen, daß die Verbindung Esquimalt—Sydney in der Nähe der Fijigruppe durch eine fremde Nation bedroht ist, daß die Hawaii-Inseln, so lange sie durch die Flagge mit den Sternen und Streifen beschattet werden, den Engländern die Straße geradezu verlegen können, größere Gefahr aber droht von einem anderen Punkte.

In der Mitte des Weges von der Insel Vancouver nach Hawaii öffnet sich in der linken Flanke auf dem amerikanischen Festlande im Gebiete der Union das Goldene Tor, das ist ein 7 km langer und 2 km breiter Kanal, den die Natur in die Felsenkette der Kordilleren gebrochen hat. Er führt in eine 120 km lange und ebenso breite, zweigeteilte, mit allen Vorzügen ausgestattete Bai, welche große Flotten zu bergen vermag; an ihr erhebt sich hinter dem Gebirgswall San Francisco, die imponierende „Sieben Sandhügel-Stadt“, ein Emporium voll Gold und Glut, welches mit der Jugend die Kühnheit verbindet. Sie ist wohl befestigt und bietet als großer Handelsplatz dem schwimmenden Kriegsmaterial jede denkbare Unterstützung, begünstigt die kriegerische wie die wirtschaftliche Offensive.

Sonach ist die große empfindliche englische Schlagader von Esquimalt nach Sydney noch mehr bedroht als die nach Yokohama führende.

Rückblick und Vorschau.

Wenn man den großen imperialen Weg Englands, den wir, von den Mutterinseln ausgehend und in den westlichen pacifischen Häfen und Indien endend, begleitet haben, auf seine Festigkeit und Sicherheit prüft, so findet man, daß die drei Glieder, welche die lange Kette dieses Weges bilden, durch natürliche Bedingungen wie durch politisch und strategisch sich zur Geltung bringende Momente nicht gleich stark sind. Die Gestade und Inseln des nordatlantischen Ozeans, Besitzesmomente und künstliche Veranstaltungen in ihm lassen den zuerst betrachteten Teil, die Verbindung Englands mit Kanada, als am vorteilhaftesten ausgestattet erscheinen. Sobald aber die Etappenstraßen zur See in die auf dem festen Lande über die kanadische Dominion sich erstreckende Eisenbahn übergehen, vermindert sich die Sicherheit. Als das schwächste Glied

Digitized by Google

endlich muß die lange Linie im Pacific, den die Amerikaner schon „unser Meer“ nennen, bezeichnet werden, welche die Wirkungssphäre des amerikanischen Gravitationszentrums der Hawaii-Inseln kreuzt, wo die Union in friedlichen Zeiten Britannien unheilbar geschädigt hat. Die Schlagweite dieses Archipels soll aber amerikanischer Meinung nach südöstlich und südlich noch eine große Erweiterung dann erfahren, wenn die Aktionssphäre des isthmischen Kanals sich demnächst fühlbar machen wird. So bringt u. a. die „North American Review“ (Dezember 1897) unter der Überschrift „Der Traum der Seefahrer“ einen Artikel, in welchem der Verfasser, Kapitän A. S. Crowninshield, die Notwendigkeit der Vollendung des Nicaraguakanals vom politischen wie kommerziellen Standpunkte aus betont. „Er wird“, heißt es u. a. „unsere pacifischen Küstenstaaten so stärken, wie sie gestärkt werden müssen, um geziemend den orientalischen Dingen ins Auge zu schauen. Der Kanal wird unsere Macht zur See unermeßlich stärken und unsern Einfluß bis weit in das Stille Meer hinein über die Inseln und Gewässer dieses ausgedehnten Gebietes vergrößern.“ Auch ein Engländer, Arthur Silva White, beschäftigt sich in „United Service Magazine“ (September 1894) in einem Artikel „A Needed Foothold in the Pacific“ mit der Kanalfrage. Zuerst tritt er der geographischen Position der Galápagosinseln näher, welche, wenn das Tor der Ozeane in Mittelamerika sich öffnet, zu einer höchst wichtigen in politischer, kommerzieller und maritimer Beziehung sich gestaltet. Darum und weil es Albion im südöstlichen Pacific an einem Stützpunkt fehle, macht White es den englischen Staatsmännern zur Pflicht, den Archipel und mit ihm zugleich eine maritime Basis und Kohlenstation zu erwerben. „Die vorzügliche Lage der Galápagosinseln, von welchen der pacifische Eingang in den demnächstigen amerikanischen Kanal beherrscht wird, drängt sich sofort auf“, und „die maritime Politik Großbritanniens darf nie gestatten, daß die Galápagosinseln in den Besitz einer Seemacht, auch nicht in den der Vereinigten Staaten übergehen.“ Wem demnächst unter anderer politischer Lage die in der Tat strategisch wichtig postierte Galápagosgruppe einmal zufallen wird, ist heute schwer zu vermuten. Aber noch eine andere Frage knüpft sich an den isthmischen Kanal, nicht sowohl, wer das östliche Außentor des Kanals in der Gewalt hat, sondern, zumal in Kriegszeiten, wer die Zufahrten zu ihm beherrscht. Es handelt sich dabei um die Hochstraßen der See, welche die Verbindung Mittelamerikas mit den ältern amerikanischen Kulturterritorien und den noch älteren der östlichen Hemisphäre herstellen; es fragt sich, und dies ist der springende Punkt, ob den Vereinigten Staaten Amerikas, den Erbauern und Hütern des Kanals, der das schmale, aber wichtige Band zu einer neuen strategischen Linie für die Unionsstaaten machen soll, der Weg in Westindien von und zu ihm nicht verlegt werden kann. Die Antwort lautet, sofern England der Gegner ist, bejahend, denn das Karaibische Meer ist durch die britischen beherrschenden Positionen an und in ihm zu einem englischen See geworden. Den Beweis für diese Behauptung zu erbringen, dürfte an diesem Orte zu weit führen. Wir wollen uns damit begnügen, Jamaica, die dritte der Großen Antillen zu nennen, die in der strategischen Mitte der Karaibischen See gelegen, die starke Festung Kingston-Port-Royal trägt und alle Routen nach der demnächstigen östlichen Mündung des Kanals sperrt oder flankiert. Doch nicht Jamaica allein ist es, das sich hier militärisch zur Geltung bringt; denn östlich von ihm besitzt England in den Kleinen Antillen

Digitized by Google

nicht nur feste Stützpunkte, sondern auch in dem Archipel der Bermuden den wichtigsten Schlüssel zu Westindien.

Sonach muß es bei den derzeitigen Besitz- und Machtverhältnissen in Westindien zweifelhaft erscheinen, ob in einem Kriege der nordamerikanischen Union mit Britannien der isthmische Kanal als Träger amerikanischer Kraft sich im Pacific in vollem Rechte zur Geltung bringen wird.

Wir haben die englischen Seerouten verfolgt, ihre Stärke und Schwäche zu erkennen versucht. Wie nun im Ernstfalle? Drei Faktoren kommen für den Seekrieg in Frage: Flotte, Kabel und Stationen.

Was das schwimmende Kriegsmaterial anbetrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, daß England noch immer die Beherrscherin der Meere ist, und weil die Nation weiß, daß der Reichtum, die Sicherheit und Stärke Britanniens von der Flotte abhängig sind, daß die große englische Geschichte am Abend einer verlorenen Seeschlacht ihren Abschluß finden dürfte, darum bringt das englische politisch reife Volk jedes Opfer, um nach wie vor das „Rule Britannia" selbst Koalitionen gegenüber erschallen zu lassen.

Wenn die Freiheit der Bewegung über den Wogen auch durch den Dampf garantiert ist, so gibt es doch eine Grenze seiner Wirksamkeit. Durch Feuer erzeugt, ist er an das Vorhandensein der Kohle gebunden. Wie Richard III. ein Königreich für ein Pferd hingegeben hätte, so könnten die Engländer in einem Kriege mit der Union im nordöstlichen Pacific einmal ausrufen: „Eine Kolonie für eine Ladung Kohlen." Danach stellt aber die See andererseits nicht mehr, wie früher, die freie offene Bahn dar, auf welcher es sich nur darum handelte, das Schiff zu lenken, Wind und Wogen auszunützen, sondern dem heutigen, auf dem Dampf beruhenden, schwimmenden Material ist die Befahrung der Fluten nur dann möglich, wenn der Ersatz von Kohlen zu bewirken ist. Neben den Schiffen ist sonach ein zweiter neuerer Faktor als integrierender Teil der Flotten in den Kohlenstationen erstanden. Nächst der Aufstapelung und den Einrichtungen zur schleunigen Abgabe von Material erscheint als Moment die geographische Lage der Kohlenstation. Bei Beurteilung derselben ist einmal der strategische Standpunkt maßgebend; dieser verlangt, daß sie im Mittelpunkt der Verteidigung von militärischen und Handelsinteressen und örtlich so gelegen sind, daß sie von ihr aus den Feind vorteilhaft anzugreifen die Möglichkeit bieten. Dies heißt aber nichts anderes als eine Lage in der Nähe eines wahrscheinlichen, zukünftigen Kriegstheaters; denn das neuzeitliche offensive Element der Flotte vermindert sich bei dem Schnelligkeitskriege unserer Tage in demselben Maße, wie die Entfernung von der Kohlenstation wächst.

Welche Schwergewichte — von den Aleuten nicht zu reden — repräsentieren aber die so günstig postierten Hawaii-Inseln und San Francisco dem vereinsamten britischen Esquimalt gegenüber! Sonach verfügen die Amerikaner hier auf dem weiten wichtigen Seegebiet über zwei vorzügliche Basen, welche die Konzentration, Anlehnung und Operation von Geschwadern begünstigen und sie derart auszurüsten vermögen, um der Strategie die Möglichkeit zu bieten, den Kampfplatz zu erreichen, und der Taktik, auf demselben angekommen, schlagen zu können.

Es sind aber nicht Kohlen allein, die Wunder schaffen; zu ihnen gesellt sich

Digitized by Google

der elektrische Draht,*) der neben einem ersten politischen und militärischen Faktor zum wirksamsten Vermittler nationalen Reichtums geworden ist; er ist es, welcher außer anderen Umständen wesentlich zur Aufrechterhaltung der englischen Meeresherrschaft beigetragen hat. Der Stille Ozean wird aber auch eine Epoche in dem telegraphischen Weltsystem bedeuten. In dieser Beziehung steht England hier im Vordertreffen, da am 31. Oktober 1902 der Kabelverkehr von der Vancouverinsel über Fanning-Island, die Suwa- (Fiji-Archipel) und Norfolkinsel nach Southport (Queensland, Australien) einerseits und der Doubtleßbai in Neuseeland anderseits eröffnet wurde. Sämtliche Anhaltepunkte liegen auf britischen Besitzungen. Dieses 14516 km lange Kabel schloß den telegraphischen Ring, den Britannien um den Erdball gezogen hat, und der ihm die Möglichkeit verschafft, mit seinen Kolonien in doppelter und dreifacher Weise und zwar in westlicher wie in östlicher Richtung durch den elektrischen Draht sich zu verständigen.

Ein von den Vereinigten Staaten verlegtes Kabel verbindet San Francisco mit Honolulu, Wake- und Guam-Island und Luzon (Dingalabai), von wo in der Luftlinie telegraphische Verbindung mit Manila hergestellt ist.

Nach Lage der Verhältnisse erscheint es somit für Britannien unmöglich, daß es in dem nordwestlichen Gebiet des Pacific den Vereinigten Staaten gegenüber seine starke Kriegsflotte, einem weitmaschigen Netze gleich, schützend über den wichtigen englischen Handel legt und feindliche Störung des Hinüber- und Herüberwogens von Menschen und Gütern verhütet. Damit wird aber eine der Grundlagen der Kraft der ersten Handelsnation der Welt deshalb schon bedenklich getroffen, weil das Selbst- und Sicherheitsgefühl der Engländer darunter leidet. Man schuf ja die kanadische Bahn zur Etablierung einer neuen Weltlinie, welche Albion dienstbar sein sollte, um eine neue Epoche seiner kommerziellen Weltmacht zu beginnen, um den Anfang zu einem „Größer Britannien" zu machen. Die kanadische Dominion sollte im Westen des Mutterlandes das werden, was Indien in seinem Osten ist, ein festes Bollwerk, um nach festerer Schürzung des heute noch losen Bandes, das den neuen australischen Staatenbund an England knüpft, der Welt Schach zu bieten, sie kommerziell, dann politisch und endlich militärisch zu beherrschen. Weltpolitik folgt Weltgeschäft wie Weltmachtstellung der Weltmarktstellung.

So steht England im Pacific, wo die raumüberwindenden Verkehrsverhältnisse eine erste Rolle spielen, fest im Nordosten und Südwesten, die Verbindungslinie aber dort, wo es großes Spiel gilt, zeigt die bedenklichste Lücke.

Wenngleich England heute noch die Beherrscherin der Meere ist, dürfte, für den Großen Ozean wenigstens, das Wort von William Pitt, dem späteren Lord Chatam: „Ohne Englands Erlaubnis darf keine Kanone auf dem Meere abgefeuert werden" keine Gültigkeit mehr haben. Daß nicht das internationale Recht, sondern die Macht bei den Welthändeln nicht nur der Neuzeit entscheidet, wird uns Lebenden nur zu deutlich vor Augen geführt. Dasselbe lehrt ein Blick auf den Pacific, lehren die

*) Schon im Jahre 1896 behandelten wir die Frage der unterseeischen Kabel ausführlich in dem Artikel „Das unterseeische Kabel als Waffe" im Märzheft der „Neuen Militärischen Blätter", später als „Kabelfragen" im „Überall", Januarheft 1900, sowie „Die strategische Bedeutung von maritimen Stationen und unterseeischen Kabeln" im Maiheft 1900 der „Deutschen Rundschau".

Digitized by Google

Geschehnisse in Ostasien, die, möge ihr Ausgang sein, welcher er wolle, eine wichtige Epoche in der Geschichte der Menschheit bedeuten, da die hier auf den Plan getretenen großen Völker sich einer ernsten Probe ihrer Macht- und Kraftfülle zu unterziehen haben.

Die neue Zeit, von der die Welt überrascht wurde, stellt für jede lebendige, wachsende Nation neue Aufgaben, die stolze Entschlüsse und kühnen Wagemut erfordern. Für keine Nation gilt dies aber mehr, als für die deutsche. Zum Glück ist unsere Stellung zur See endlich zur Volkssache geworden. Mit den Schiffen unter deutscher Flagge segeln die öffentliche Meinung und die Energie, die will, was die Regierung tut. Doch freilich, seegewaltig können wir nur dann werden, nur dann bleiben, wenn wir uns von der Wasserkante auf die Kraft und Festigkeit des heimatlichen Bodens stützen. Er ist und bleibt die unzerstörbare Wurzel, aus der jede Volkskraft immer und immer wieder hervorwächst. Die Hansa sank, weil ihre Interessen nicht die des Hinterlandes waren.

Kriegsbereitschaft, Siegesgewißheit und Kriegserfolge erscheinen nicht nur als Ergebnis militärischer Vorbereitung, sondern auch als Resultat des Kulturzustandes, zu dem ein Volk sich erhoben hat.

Digitized by Google

Zur Wiedereinführung der Torpedoarmierung auf den Schlachtschiffen der Vereinigten Staaten.

Unter dem Titel „Torpedotubes in battleships“ gibt das Septemberheft der „Proceedings of the United States Naval Institute“ einen interessanten Vortrag des geschätzten Lehrers an der Marineakademie Commander Murdock, nebst einer umfangreichen Diskussion wieder, an welcher sich vierzehn Seeoffiziere aller Grade und ein Schiffbauingenieur in ausführlichen Darlegungen beteiligt haben. Bekanntlich war seinerzeit entschieden worden, daß bei allen Neubauten von Linienschiffen und Kreuzern die Torpedoarmierung in Fortfall kommen solle, und demgemäß sahen die Pläne der jetzt im Bau befindlichen Schiffe eine solche Armierung auch nicht vor. Alsbald ist jedoch aus der Front mit wachsendem Nachdruck die Forderung gestellt worden, daß diese Entscheidung zurückgezogen, und nicht nur für die Pläne aller Neubauten eine Unterwasserarmierung vorgesehen werde, sondern auch, soweit noch irgend möglich, die bereits im Bau befindlichen Schiffe damit ausgerüstet werden sollten. Diese Agitation, welcher Murdocks Ausführungen eine wesentliche Stütze geboten haben, ist erfolgreich gewesen, denn nach den letzten Nachrichten hat sich der Board of Construction dafür entschieden, für alle noch zu vergebenden Schiffe die Torpedoarmierung vorzusehen, während ihrer Einrichtung auf den bereits im Bau befindlichen Schiffen hauptsächlich mit Rücksicht auf die erheblichen Kosten der Umänderung noch Widerstand geleistet wird.

Die Gründe, welche seinerzeit für die Aufgabe der Torpedoarmierung maßgebend waren, sind auch in anderen Marinen von den Gegnern der Torpedowaffe geltend gemacht worden. Nach Angaben des Lieutenants Hill, Torpedooffizier im Bureau of Ordnance, waren es in der Hauptsache die folgenden:

1. Geringe Schußweite der Torpedos (800 Yards bei höchster Geschwindigkeit), daher nicht geeignet für die Verwendung auf Schlachtschiffen;
2. schwierige Installation und großes Gewicht der Torpedoarmierung;
3. beschränktes Schußfeld, da die Rohre fest eingebaut werden;
4. die durch das Steckenbleiben des ausgeschobenen inneren Rohrs entstehende Gefahr;
5. die durch die großen Öffnungen in den Schiffsseiten hervorgerufenen Bedenken.

Ferner wurde neben der geringen Treffsicherheit der Torpedos geltend gemacht, daß die Torpedos infolge von Störungen im Steuermechanismus starke Kurven liefen und die eigenen Schiffe in Gefahr brächten.

Diesen technischen Einwänden wird jetzt entgegengesetzt, daß die modernen Torpedos eine Schußweite von 2000 Yards bei hoher Geschwindigkeit besitzen, daß nach der Entwickelung des Kurvenschusses die feste Stellung des Rohres kein Hindernis mehr sei, die Torpedowaffe vielmehr sich immer mehr zu einer Präzisionswaffe entwickelt habe, so daß auch die durch wild gewordene Torpedos drohenden Gefahren als beseitigt angesehen werden könnten. Jedenfalls habe sich durch solche Erwägungen, wie die ferneren der schwierigen Installation und der Möglichkeit des Steckenbleibens des inneren Rohres

Digitized by Google

keine andere Marine von dem Einbau von Torpedorohren abhalten lassen, und die Öffnungen für die Rohrmündungen seien nicht gefährlicher wie die vielen anderen Löcher in den Schiffsseiten. Was aber die Gewichtsfrage anlange, so sei ihre Erwähnung gegenüber der Tatsache auffallend, daß neuerdings der Plan erwogen werde, 50 Fuß-Torpedoboote auf den Linienschiffen und Panzerkreuzern aufzustellen. Die Schiffe hätten dann nicht nur die Torpedoausrüstung dieser Boote, sondern auch noch das größere Gewicht der Boote selbst zu tragen, wenn auch das Gewicht der Boots-Torpedoausrüstung ein geringeres sei als das der Schiffsarmierung, und die Schiffe hätten dann zwar kleinere und langsamere Torpedos an Bord, dieselben wären aber vom Schiffe aus nicht verwendbar.

Es wird dann zu den taktischen Erwägungen übergegangen, welche für die Einführung bezw. Wiedereinführung der Torpedoarmierung auf Schlachtschiffen sprechen.

Commander Murdock stellt den Satz auf, daß ein Schlachtschiff in sich selbst nach Bau und Ausrüstung ein bestimmtes, abgeschlossenes Maß von Gefechtskraft besitze, und daß die beste Besetzung mit Offizieren und Mannschaften niemals ein Mehr an Gefechtskraft aus dem Schiffe herausbringen könne. Man müsse vielmehr bei Bemessung des Maximums der Gefechtskraft eines neuen Typs sich vergegenwärtigen, daß die Schiffe von Menschen bedient würden, und menschliche Leistungen haben immer ihre Grenzen. Man habe früher in einzelnen Fällen zugunsten der Geschwindigkeit etwas an Artillerie und Panzerschutz geopfert. Neuerdings sei man aber zu einer sicheren Basis zurückgekehrt, habe das Streben nach „dem letzten Knoten" aufgegeben, welches ein Schlachtschiff zu einem verhältnismäßig harmlosen „Ocean greyhound" degradiere, und die neuesten Bauten mit genügender Armierung und Panzerschutz versehen, niemals aber der Torpedoarmierung soviel Gewicht beigelegt wie andere Marinen, und den möglichen Erfolg der Verwendung von Schiffstorpedos gegen die Schiffe der Verein. Staaten-Flotte fast gänzlich ignoriert. Kurzum, man baue Schlachtschiffe ohne Torpedoarmierung und ohne Netze und nehme dabei grundsätzlich an, daß Schlachtschiffe keine Torpedos brauchten und von feindlichen Torpedos nichts zu fürchten hätten. Man baue daher die Schiffe auf eine bloße Annahme hin. Man führe dafür an, daß noch kein Schlachtschiff im Gefecht durch Torpedos zum Sinken gebracht worden sei. Ebenso gut könne man sagen, es sei noch kein Schlachtschiff durch Geschützfeuer verloren gegangen, und doch fiele es niemand ein, den Wert der Kanone in Frage zu stellen. Richtig sei nur, daß überhaupt noch keine Schlacht unter modernen Verhältnissen stattgefunden habe. Deshalb aber sei es nicht richtig, sich auf die Kanone als einzige Offensivwaffe zu verlassen. Als Beweis für die Beschränktheit einer solchen Auffassung führt der Vortragende an, daß bei Bearbeitung der Entwürfe für die „Georgia"-Klasse einzelne Offiziere den Vorschlag gemacht hätten, die Breitseitgeschütze in einer Zitadelle aufzustellen und Bug- und Heckarmierung aufzugeben, weil Schlachten mit der Breitseite geschlagen würden und Bug- und Heckfeuer daher unnütz sei. Man lache über die Chinesen, welche ihre Geschütze in das Mauerwerk ihrer Forts fest einbauten und erwarteten, daß der Feind ihnen in den Schuß laufe; man kopiere aber dieses Verfahren, wenn man Ausführungen wie den vorgenannten Gewicht beilege. Ein Schiff, welches nur für Breitseitfeuer eingerichtet sei, besitze nur beschränkte Gefechtskraft, und die Besatzung könne damit nachher nur beschränkte Leistungen erzielen.

Digitized by Google

Dem Geschwaderchef könne man nicht im einzelnen vorschreiben, wie er seine Schiffe im Gefechte verwenden solle. Das müsse seinem Entschlusse überlassen werden, und die von ihm angewendete Taktik werde in der Hauptsache von drei Erwägungen ausgehen:

1. Was der Führer erreichen will;
2. was seine Schiffe leisten können;
3. was der Feind tun wird.

Mit Schiffen von beschränkter Gefechtskraft wird er Ideen, welche gute Werkzeuge erfordern, nicht ausführen können. Hat er aber gute Schiffe, welche ihre Waffen nach allen Seiten verwenden können, so hat der Admiral freiere Hand, und die Taktik wird ein höheres Niveau erreichen.

Für die beiden übrigen Erwägungen lassen sich keine Regeln aufstellen.

Die Handlungsweise des Führers läßt sich nicht vorher angeben, selbst wenn man sein Temperament und seinen Charakter kennt. Es ist anzunehmen, daß die Verantwortung seiner Stellung und die Rücksichtnahme auf die ernsten Folgen, welche dem Lande aus der Zerstörung seiner Schlachtflotte erwachsen, den Feuereifer selbst des größten Eisenfressers mäßigen werden und daß er vorsichtig in das Gefecht eintreten wird, beginnend mit Geschützfeuer auf große Entfernung. Darüber hinaus kann man aber nichts vorhersagen. Glaubt der Admiral, den Feind auf große oder mittlere Entfernung durch Geschützfeuer allein vernichten oder außer Gefecht setzen zu können, so wird er das voraussichtlich versuchen und das Nahgefecht vermeiden. Dasselbe kann man vom Feinde annehmen, und ein Artillerieduell wird daher wahrscheinlich den ersten Gefechtsabschnitt bilden. In diesem wird aber der eine Teil im Nachteil sein und einsehen, daß er auch auf mittlere Entfernung nicht zum Siege gelangen wird. Er muß sich daher entweder — mehr oder weniger entscheidend — geschlagen bekennen und sich zurückziehen oder zum Nahgefecht übergehen, in welchem er neben seiner unterlegenen Artillerie Ramme und Torpedo verwenden kann. Dann wird es zwar zur Melee kommen, er hat aber die Chance, in dieser die drohende Niederlage abzuwenden.

Das Nahgefecht kann ferner von dem Sieger absichtlich herbeigeführt werden, um einen schon geschlagenen Gegner zu vernichten und seinen Sieg zu einem völlig entscheidenden zu machen; es kann von einem entschlossenen Admiral gesucht werden, wenn das vorhergehende Feuergefecht zu keinem Resultate geführt hat; es kann schließlich durch Zufall herbeigeführt werden, wenn keiner der Gegner es gesucht hat. Nicht gesehene oder falsch abgelesene Signale, Zerstörung von Signalapparaten, welche die Abgabe von Signalen verhindert, können dazu führen, daß die Gegner aneinander geraten gegen die Absicht beider Führer. Der Vortragende ist der Ansicht, daß schon diese ganz oberflächlichen Hinweise genügen, um zu zeigen, daß das Nahgefecht wahrscheinlich in jeder künftigen Seeschlacht eintreten wird, und daß man, selbst wenn man seine Wahrscheinlichkeit nur auf die Möglichkeit beschränkt, soweit damit rechnen muß, daß man die Schiffe so baut und ausrüstet, daß sie unter allen Verhältnissen zu fechten imstande sind. Beim Übergange zum Nahgefecht tritt aber ein Geschwader in die Zone der Torpedos ein, welche jetzt auf 2000 Yards beginnt, und beim weiteren Herangehen tritt auch die Ramme als Waffe auf. Wenn dann der Angreifer (A) ohne Torpedos ist, wäre er auf alle Entfernungen unter 1 Seemeile im Nachteile und hat es, wenn

Digitized by Google

er darunter nicht leiden sollte, nur der Minderwertigkeit des Gegners zu danken, da die Gefahr, nicht die gleiche Waffe zu besitzen, mit dem Abnehmen der Entfernung wächst. Ein Linienschiffsgeschwader auf guter Schußentfernung stellt eine prächtige Torpedoscheibe dar, und selbst wenn der Verteidiger (D) Geschicklichkeit vermissen läßt, müßte er wenig Glück haben, wenn nicht wenigstens einige von den vielen Torpedos, welche er lanzieren könne, Erfolg hätten. In der Zwischenzeit muß A, ganz auf sein Geschützfeuer beschränkt, schnell vorgehen, um zum Rammen zu kommen. Der Gebrauch der Ramme im Geschwaderkampfe bietet aber so unsichere Aussichten, daß es zweifelhaft ist, ob einer der Gegner dazu absichtlich übergehen würde, außer zu einem letzten verzweifelten Versuche, den Sieg zu erringen, nachdem man im Geschützkampfe unterlegen ist. Wenn aber das Geschwader, welches die Ramme als Entscheidungswaffe wählt, ohne Torpedos und artilleristisch bereits geschlagen ist, so würde Vernichtung sein Loos sein. Nun der entgegengesetzte Fall: A hat Torpedoarmierung und weiß, daß der Gegner keine hat. A besitzt dann die entschiedene taktische Überlegenheit, welche in der Extrawaffe liegt. Er geht dann mit der größeren Wahrscheinlichkeit des Erfolges ins Gefecht und kann, wenn seine Artillerie nur einigermaßen der von D gleichkommt, auf weniger als 2000 Yards herangehen, wo er seine Artillerie durch die Torpedowaffe unterstützen kann, ohne im Verhältnis größere Beschädigungen zu riskieren, während für ihn die Aussicht, tödliche Schläge auszuteilen, ungemein gestiegen ist. Auch wenn die Artillerie von D noch viel mächtiger wäre, als sie die neuen amerikanischen Schiffe erhalten, so wäre sie doch kein Schutz gegen Torpedos; das wäre nur möglich, wenn sie imstande wäre, den Angreifer zum Sinken zu bringen oder außer Gefecht zu setzen, bevor er auf gute Torpedoschußweite herangekommen ist, und dazu sei keine Aussicht vorhanden.

Deshalb sei die Aufgabe der Torpedoarmierung auf Schlachtschiffen ein Mißgriff, weil er dem mit Torpedos versehenen Gegner auf alle Entfernungen unter 2000 Yards eine Überlegenheit einräume und ihm dadurch die Möglichkeit in die Hand gäbe, die amerikanischen Schiffe schnell zu zerstören, ohne selbst viel dabei zu riskieren. Zu diesem reellen Vorteile trete für den Gegner noch der taktische hinzu, daß er geschlossener manövrieren könne, als wenn er selbst durch Torpedos bedroht sei, und endlich noch der moralische, welcher darin läge, daß es für das Personal der amerikanischen Schiffe entmutigend wäre, wenn sie sehen müßten, daß der Gegner auf Torpedoschußweite herangekommen sei, trotz aller Anstrengungen, ihn daran zu verhindern. Eine weitere moralische Wirkung der Torpedoarmierung sei die, daß, wenn ein Geschwader damit versehen sei, der Gegner weniger geneigt sein würde, zum Nahgefecht überzugehen.

Zum Schlusse spricht Mr. Murdock die Hoffnung aus, daß man an entscheidender Stelle sich noch entschließen werde, auf den neuen Schiffen Torpedoarmierung einzuführen und diese damit denen anderer Flotten gleichwertig zu machen. —

In der Diskussion, welche diese Ausführungen angeregt haben, haben sich alle Beteiligten, unter welchen sich hervorragende Seeoffiziere, wie Kontreadmiral Bradford, Captain Goodrich usw., befinden, durchaus zustimmend geäußert. Captain Goodrich stellt im besonderen fest, daß er sonst immer Spezialschiffe für Spezialwaffen gefordert habe, und das besonders für die Torpedowaffe. Solange für diese

Digitized by Google

1000 Yards und weniger die größte Schußweite gewesen seien, wäre er ein Gegner der Torpedoarmierung auf Schlachtschiffen gewesen und habe sich über deren Aufgabe gefreut, weil er der Ansicht sei, daß Schlachtschiffe nicht so nahe aneinander herankommen könnten, ohne daß einer der Gegner wenigstens durch die Artillerie gefechtsunfähig gemacht wäre. Wenn also die Artillerie schon den Ausgang entscheide, bevor Schlachtschiffe auf Torpedoschußweite herankommen könnten, so sei es überflüssig, sie mit einer Waffe zu versehen, welche nur in einer beschränkten Zone wirken könne und die Kosten, die Gewichtsvermehrung und Raumbeanspruchung nicht aufwiege. Er habe ferner gefürchtet, daß die Zahl der Schlachtschiffe eine beschränkte bleiben und der Einzelkampf die Regel, der Geschwaderkampf die Ausnahme bilden werde. Jetzt aber hätten sich diese Voraussetzungen geändert. Nachdem das Schiff nicht mehr die Gefechtseinheit sei, sondern man von Geschwadern und Flotten spreche, und nachdem die Torpedoschußweite auf 2000 Yards vergrößert sei, müsse er sich der Forderung und Beweisführung Murdocks anschließen.

Kontreadmiral Bradford erklärt, er sei immer der gleichen Ansicht gewesen, aber im Board of Construction überstimmt worden. In den Plänen der „Virginia"-Klasse sei ursprünglich Torpedoarmierung vorgesehen gewesen, aber nach der Bauvergebung auf den Vorschlag von vier Mitgliedern des Board aufgegeben worden. Aus demselben Grunde sei sie bei der „Connecticut"-Klasse fortgelassen worden und auch für die „Idaho"-Klasse nicht vorgesehen.

Captain Ingertoll will Unterwasserrohre noch auf den jetzt nicht damit versehenen Schiffen installiert wissen, selbst, wenn deshalb die Zahl der Geschütze der Mittelartillerie verringert werden müßte.

Auch Commander Drake, wenngleich er meint, daß die höchst erreichbare Geschwindigkeit und Artilleriestärke die Fortlassung der Torpedoarmierung weniger bedenklich mache, hält doch ihre absolute Abschaffung für eine Bedrohung der Zukunft.

Commander Barry meint, daß bei einem 16 000 Tonnen-Schiff die 50 Tonnen Gewicht, welche die Torpedoarmierung beansprucht, nicht in Betracht kommen. Für das einzelne Schiff sei das Fehlen einer Torpedoarmierung nicht von solcher Bedeutung wie für ein Geschwader oder eine Flotte. Ungepanzerte Schiffe — ausgenommen Torpedoboote und Zerstörer — könnten daher eher ohne Torpedos bleiben, Linienschiffe und Panzerkreuzer aber nicht.

Im gleichen Sinne haben sich alle übrigen Teilnehmer ausgesprochen, wobei betont wird, daß die Schiffe der „Connecticut"-Klasse selbst kaum als Schlachtschiffe erster Klasse bezeichnet werden könnten, da ihnen die Torpedowaffe fehle. Auch der Schiffbauingenieur ist der Ansicht, daß Torpedoarmierung notwendig sei, und meint, daß die schiffbautechnischen Schwierigkeiten gegenüber den militärischen Forderungen nicht den Ausschlag geben könnten.

Daß die jüngeren Offiziere der Torpedowaffe das Wort reden, kann nicht wundernehmen, besonders wenn man berücksichtigt, daß Lieutenant Hill, wie bereits erwähnt, Torpedooffizier im Bureau of Ordnance und Lieutenant Chandler der erste amerikanische Torpedoboots-Divisions- bezw. Flottillenchef ist. Neben den übrigen erwähnten Gründen heben sie besonders die ungemein gesteigerte Leistungsfähigkeit und Treffsicherheit des neuen Torpedos hervor. Durch die größere Geschwindigkeit

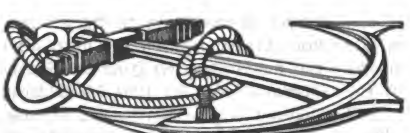
Digitized by Google

(37 Knoten bis 1000 m, 25 Knoten bis 2000 m) und den Obry-Apparat, welcher gestatte, aus festem Rohre nach allen Richtungen zu schießen, sei die Torpedowaffe zu einer Präzisionswaffe geworden, die auf Linienschiffen nicht entbehrt werden könnte, auch wenn sie nichts weiter wäre als „the only weapon of possible success in a forlorn hope!“

Der Vortrag selbst und die daran geknüpfte Diskussion haben an sich kaum neues bieten können. Die Gründe, welche hier für die Wiedereinführung der Torpedowaffe geltend gemacht werden, sind auch wohl bei anderen Marinen schließlich maßgebend gewesen gegenüber den ziemlich zahlreichen Gegnern, welche seinerzeit wiederum dieselben Gegengründe ins Gefecht geführt haben, wie jetzt auf amerikanischer Seite. Das ist an sich natürlich. Dem Vorwärtsdrängen neuer Anschauungen und Forderungen standen hier wie dort konservative Widerstände entgegen, denen eine Berechtigung zu ihrer Zeit nicht abgesprochen werden kann, und beide Teile haben hier wie dort nur erschöpfen können, was für und wider gesagt werden konnte. Der Torpedowaffe aber kommt es zu gute, daß sie immer noch jung und daher immer noch großer Entwickelung und Vervollkommnung fähig ist. Ob sie gegenwärtig schon den hohen Stand in der Präzision tatsächlich erreicht hat, welche ihre Anhänger jenseits des großen Wassers ihr zuschreiben, mag dahingestellt bleiben. Daß sie aber die Wertschätzung verdient, welche ihre Wiedereinführung in der amerikanischen Schlachtflotte rechtfertigt, wird wohl nur noch von wenigen bestritten werden. Wie bereits im Eingange erwähnt, hat sich die Marineleitung dieser Einsicht nicht länger verschließen können. Daß sie damit einem aus der Front kommenden Drucke nachgegeben hat, läßt sich wohl kaum bezweifeln; diese hat also über den grünen Tisch gesiegt.

Nicht minder interessant ist es, aus dem Vortrage und der Zustimmung, welche er in der Diskussion gefunden hat, die im amerikanischen Seeoffizierkorps herrschenden taktischen Anschauungen kennen zu lernen.

Rosendahl.



Digitized by Google

Die Begründung des Voranschlages für den Haushalt der französischen Marine im Jahre 1904.

Im Novemberheft dieser Zeitschrift haben wir den Haushaltsvoranschlag der französischen Marine für das Jahr 1904 gegeben, wie er aus Blättermeldungen bekannt geworden war. Inzwischen ist der Voranschlag den Abgeordneten zugegangen, begleitet von einer vom Marineminister Pelletan gezeichneten Begründung, die um ihrer allgemeinpolitischen und besonders um ihrer marinepolitischen Bedeutung willen im Umrisse hier wiedergegeben werden soll.

Die Begründung zerfällt in vier Teile. Der erste bildet die allgemeine Einleitung unter der Überschrift: Schwierigkeit der Finanzlage.

Die Schwierigkeiten der Finanzlage, die bei der Aufstellung des laufenden Budgets zu überwinden waren, sind nicht nur nicht gewichen, sondern haben sich inzwischen noch vermehrt. Ein Überschreiten der Höhe des Budgets von 1903 für das kommende Jahr erschien völlig ausgeschlossen, da die allgemeine Finanzlage gebieterisch die Einschränkung aller nicht unumgänglich nötigen Ausgaben verlangt. Demgegenüber wuchsen die Bedürfnisse der Marine; andere Marinen machen Frankreich die bisher innegehabte Stellung strittig. Gegenüber der anerkanntermaßen als erste dastehenden englischen Marine bleibt die französische von Jahr zu Jahr mehr zurück, wie folgende Übersicht zeigt:

Marinebudget	1901/02	1902/03	1903/04
	Millionen Franken	Millionen Franken	Millionen Franken
England	799,124	813,893	903,088
Deutsches Reich*) . .	251,010	267,171	278,544
Rußland	262,163	265,461	276,697
Italien	121,652	127,166	147,601
Österreich-Ungarn . .	54,363	43,422	45,515
Vereinigte Staaten . .	393,000	394,282	408,886
Japan	96,499	73,338	80,932

Nach diesen allgemeinen Auseinandersetzungen geht der Minister zu den besonderen Verhältnissen der französischen Marine über.

Es kommen viele Umstände zusammen, um die Budgets für die Jahre 1903 und 1904 besonders zu belasten. Die neuen Schiffe sind teurer als die früheren, das Flottengesetz und das Gesetz über Ausgestaltung der Häfen und Stützpunkte vom Jahre 1901 sieht für 1903 151 Millionen Franken, für 1904 148 Millionen Franken Baukosten vor, also 20 bis 30 Millionen Franken mehr als für die vorhergehenden Jahre. Darin sind die 50 Millionen Franken noch nicht einmal einbegriffen, die bekanntlich auf Antrag des damaligen Abgeordneten Camille Pelletan zum Bau von Torpedo- und Unterwasserbooten über die Forderung des Marineministers de Lanessan hinaus von der Kammer in das Flottengesetz aufgenommen wurden. Und diese Mehrausgaben fallen nun gerade in eine Zeit wirtschaftlichen Niedergangs.

*) Das Marinebudget ausschl. Kiautschou-Etat beträgt:
1901/02: 240,875 Mill. Franken, 1902/03: 256,250 Mill. Franken, 1903/04: 261,875 Mill. Franken.
D. Red.

Digitized by Google

Herr Pelletan zeigt nun, welche Mittel er angewendet hat, um dem Anwachsen des Budgets zu steuern: Aufhebung einiger Dienstzweige des Ministeriums, Verminderung der Versetzungs- und Reisekosten, Verkürzung der Erprobung neuer Schiffe, Einführung eines bisher fehlenden Haushaltsetats für jedes in Dienst gehaltene Schiff, Feststellung der allgemeinen Unkosten, Verminderung des Mannschaftsstandes am Lande, besonders bei den Flottenstammdivisionen, der sich durch Aufhebung der ständigen Aushebung, die bereits nach Vorschlag des Marineministers de Lanessan von der Kammer angenommen ist, erreichen läßt.

Wie man sieht, betreffen alle diese Ersparnisse oder Abstriche das Militärpersonal, die Arbeiter dagegen erklärt der Minister als sakrosankt. Sie dürfen nicht weiter gedrückt werden, sie erhalten so wie so schon geringere Löhne als in England und Deutschland und auch in der französischen Privatindustrie. Daß die geringeren Löhne in dem Anspruch auf Pension und freie ärztliche Behandlung und Fortgewährung des Lohnes in Krankheitsfällen begründet sind, erwähnt der Minister nicht, dagegen beruft er sich auf die im vorigen Jahre geäußerten Wünsche der Kammer, wenn er eine höhere Löhnung der Werftarbeiter anstrebt, zwar nicht durch besondere Forderungen, aber dadurch, daß freigewordene Stellen nicht wieder besetzt werden, da zur Zeit die Arbeiterzahl überflüssig groß sei. Diese Ersparnis dürfte eine nur scheinbare sein, da mit Verringerung der Zahl auch Verringerung der Arbeitsleistung im ganzen Hand in Hand gehen wird, und durch Verlängerung der Bauzeiten, abgesehen von den militärischen Nachteilen, wieder die Baukosten vermehrt werden, also das, was an einer Stelle gespart, an einer anderen wieder zugesetzt wird. Immerhin ist bei der heutigen sozialistischen Stimmung in Regierung und Kammer anzunehmen, daß die Phrase Pelletans: „Dies System scheint dem Geiste republikanischer Kammern zu entsprechen, die es stets als eine Ehrenpflicht betrachtet haben, das Los der »Kleinen« zu verbessern", durchschlagen wird.

Um den wiederholten Vorwürfen, er sorge nur für Verbesserung der Lage der zur Wahl berechtigten Marineangehörigen, zu begegnen, empfiehlt Herr Pelletan die officiers-mariniers (Deck- und Unteroffiziere) dem Wohlwollen des Parlaments, sie seien einer Verbesserung ihrer pekuniären Lage durchaus würdig. Das Mittel, das er dazu bereit hat, ist Verminderung der Stellenzahl, die wohl kaum im Interesse des militärischen Dienstes liegen dürfte.

Die Indiensthaltungen.

Der Leitsatz, den der Minister für die Indiensthaltungen der Flotte aufstellt, lautet: „Die Indiensthaltungen beanspruchen den größten Teil der Ausgaben für die Marine. Ihre übermäßige Beschränkung würde gefährlich sein, denn auf den in Dienst gehaltenen Schiffen werden unsere Offiziere, Maate und Matrosen geschult. Aber die dafür ausgegebenen Millionen verkürzen um die gleiche Summe die für Neubauten, Ausgestaltung der Häfen und Stützpunkte, mit einem Wort für Materialvermehrung unserer Seemacht verfügbaren Mittel; man darf daher mit den Indiensthaltungen nicht zu weit gehen."

Schält man aus diesem Satze den Kern heraus, so ergibt sich die für die französische Marine unangenehme Lage, daß der als notwendig erkannte weitere Ausbau der Flotte der Erhaltung ihrer Kriegsbereitschaft hindernd im Wege steht.

Es ist dies die unmittelbare Folge der schlechten wirtschaftlichen Lage Frankreichs in Verbindung mit einem Fehler des Flottengesetzes, wie ein Rückblick auf dessen

Digitized by Google

Zustandekommen ergibt. Der ursprüngliche Regierungsentwurf stellte nicht nur ein Programm für die Weiterentwickelung der Flotte auf, sondern wollte durch Bereitstellung der erforderlichen Kosten — mit dem Gesetz über Ausgestaltung der Häfen etwa 1 Milliarde Franken — die Durchführung sicherstellen und von den laufenden Ausgaben unabhängig halten.

Die gesetzgebenden Körperschaften nahmen zwar das Bauprogramm an, unter gleichzeitiger Verkürzung der Baufrist um ein Jahr, verstanden sich aber nicht zu einer Bindung der Finanzen, sondern bestimmten, daß die Entwickelung innerhalb der gesetzten Frist aus den laufenden Einnahmen bestritten werde.

Die Regierung mußte daher, um ihr für nötig erkanntes, von den gesetzgebenden Körperschaften gebilligtes Bauprogramm nicht der ungewissen Aufnahme durch eine neu zu wählende Kammer auszusetzen, es womöglich im Falle der Ablehnung vereitelt, mindestens aber um ein ganzes Jahr die Inangriffnahme der Flottenverstärkung hinausgeschoben zu sehen, das Gesetz in der von den Kammern beliebten Form annehmen.

Immerhin würde auch bei Beschränkung auf die laufenden Einnahmen die Durchführung des Programms möglich gewesen sein ohne Beeinträchtigung der Schlagfertigkeit der Flotte, wenn nicht die allgemeine wirtschaftliche Krise die Staatseinnahmen ungünstig beeinflußt hätte.

Unter diesen Umständen konnte es nicht ausbleiben, daß der Fehler des Gesetzes augenfällig wurde; es ist im Grunde eben nur ein Bauprogramm und kein organisches Gesetz für die Weiterentwickelung der Flotte. Die alte Erfahrung aber wird hier wiederum bestätigt, daß eine Marine ein so kompliziertes Gebilde darstellt, daß die einseitige Entwickelung eines Organs Störungen in den anderen hervorruft. Selbst die besten Schiffe sind nutzlos, wenn sie aus Geldmangel nicht in Dienst gehalten werden können, um das Personal in ihrer Verwendung zu schulen, oder wenn die Bereitstellung des Personals für die neu in die Flotte eintretenden Schiffe nicht vorgesehen worden ist.

Nun bestand ja allerdings schon vor Erlaß des Gesetzes eine Organisation der französischen Flotte dahin, daß alle Schiffe der fertigen Flotte, d. h. die nicht als Neubauten, zum Umbau oder größeren Ausbesserungen, Wechseln der Kessel u. dgl. in Händen der Werften befindlichen Schiffe militärisch besetzt waren. Aber es gab keine Bestimmungen darüber, wie viele Schiffe voll besetzt in Dienst zu halten seien, darüber wurde nach der politischen Lage und den verfügbaren Mitteln durch die gesetzgebenden Körperschaften im Jahresbudget Bestimmung getroffen, und das Flottengesetz setzte hierüber ebensowenig organisatorische Bestimmungen fest, als es den Personalbedarf für die beschlossene Materialvermehrung vorsah.

Auf Grund des Flottengesetzes bewilligten dann die Kammern für 1901 und 1902 Teilbeträge für die Mehrzahl der Neubauten. Marineminister de Lanessan gelang es auch, für die noch ausstehenden Bauten im Jahre 1902 die Ermächtigung zur Vorbereitung der Lieferungen zu erlangen. Seine letzte Amtshandlung war die Vollziehung der betreffenden Verträge.

So lagen die Verhältnisse, als Herr Camille Pelletan, der als Abgeordneter seine Zugehörigkeit zur jungen Schule durch lebhaften Widerspruch gegen das Flottengesetz und, als dieser erfolglos blieb, dadurch betätigt hatte, daß er die Bewilligung von weiteren 50 Millionen Franken für Torpedo- und Unterwasserboote

Digitized by Google

herbeiführte, in die Rue Royale einzog. Er versuchte zunächst die Lieferungsabschlüsse seines Amtsvorgängers für die noch nicht formell bewilligten Neubauten rückgängig zu machen. Als ihm dies nicht gelang, nahm er diese Bauten nicht in den Voranschlag für das Jahr 1903 auf. Er verteidigte diese Maßnahme vor der Kammer durch Heranziehung formaler Gründe und unter Hinweis auf die inzwischen eingetretene schlechte Finanzlage, bekannte sich aber in seiner Etatsrede so rückhaltlos zu den Ansichten der jungen Schule, ja ging noch darüber hinaus, daß er den Eindruck hervorrief, als sei der wirkliche Beweggrund für die Absetzung der Neubauten nicht in finanziellen Schwierigkeiten, sondern in grundsätzlicher Abneigung gegen die Durchführung des Bauprogramms zu suchen. Die neu gewählte Kammer wollte aber das in der Ausführung begriffene Bauprogramm nicht gestört wissen und die Weiterentwickelung der Marine, die eben in ständige Bahnen geleitet schien, nicht wieder den wechselnden Ansichten der Minister aussetzen und zwang den Marineminister zur Vorlage eines neuen Voranschlages, in den die noch ausstehenden Neubauten aufgenommen waren.

Um die hierdurch gestörte Bilanz zwischen Staatseinnahmen und -Ausgaben wieder herzustellen, fand Herr Pelletan kein anderes Mittel, als Verminderung der Schlagfertigkeit und Kriegsbereitschaft der Flotte durch Verminderung der Besatzungen des Mittelmeergeschwaders, des Kohlenverbrauches und durch Ausfall der Flottenmanöver. Die Kammern mußten wohl oder übel zustimmen, da die Finanzlage dazu zwang, nachdem der Minister auf Andrängen die Verminderung der Besatzungen als eine nur vorübergehende Maßregel erklärt hatte.

Man wird unter so bewandten Umständen Herrn Pelletan die Gerechtigkeit widerfahren lassen müssen, daß er aus einer Notlage heraus sich an der Schlagfertigkeit der Flotte vergriff, aus einer Notlage, die er nicht selbst geschaffen hat, sondern die in einem Fehler des Flottengesetzes begründet ist. Die von ihm weiter vorn angeführten Maßnahmen zur Erzielung von Ersparnissen können ihrer Natur nach nur geringe oder erst nach längerer Zeit sich fühlbar machende Wirkungen haben; daß ihn seine ausgesprochenen Ansichten über die für Frankreich allein mögliche und erfolgversprechende Art der Seekriegführung in der Verminderung der Schlagfertigkeit der geschlossenen heimatlichen Geschwader keinen grundliegenden Fehler sehen lassen, ist ebenso begreiflich wie für die französische Flotte bedauerlich.

Auch im Haushaltsvoranschlag für das Jahr 1904 muß die Beschränkung der Indiensthaltungen das Gleichgewicht zwischen Ausgaben und Einnahmen herstellen.

Herr Pelletan teilt die Indiensthaltungen in zwei Arten ein, solche, die einen wirklichen militärischen Wert haben, und solche, die im Kriegsfall gewissermaßen einen Hemmschuh darstellen. Zur letzten Art gehören die Stationäre auf den ausländischen Stationen, die im Frieden die französische Flagge zu zeigen oder durch ihre bloße Anwesenheit die französischen Interessen zu schützen haben, oder schließlich in den überseeischen französischen Besitzungen Polizeidienste tun. Sie haben mehr Bedeutung für den diplomatischen und kolonialen Dienst als für die Kriegsvorbereitung. Im Kriege würden diese kleinen, über den ganzen Erdball verstreuten Streitkräfte alles zu befürchten haben beim Zusammenstoß mit dem Feinde, nur unter ausnahmsweise günstigen Umständen könnten einige vereint erfolgreich zum Angriff übergehen, die

Digitized by Google

schwächsten wie die Transportavisos müßten bei Kriegsausbruch sofort einen Zufluchtsort aufsuchen. Ihr Personal und die durch ihre Indiensthaltung verursachten Kosten müssen, soweit angängig, verringert werden, da sie im Kriege doch für Frankreich verloren sind, dagegen müssen auf die übrigen Seestreitkräfte alle verfügbaren Mittel verwendet werden.

Dafür kommen in erster Linie die im Ausland befindlichen Geschwader und Divisionen in Betracht, die ständig ihren vollen Besatzungsstand haben und kriegsbereit sein müssen, da sich draußen keine Möglichkeit der Ergänzung auf Kriegsstärke bietet. Der Minister vergleicht sie mit den Truppenteilen, die an Frankreichs Landgrenzen auf Vorposten stehen und auch im Frieden auf Kriegsstärke gehalten werden. Nach Ansicht des Ministers trifft dieser Vergleich nicht für die heimischen Geschwader zu, da diese in ihren Stützhäfen bei Kriegsausbruch schnellstens Personal und Material auffüllen und in kurzer Zeit durch Reserveformation verstärkt werden können, ohne daß, wie bei den Landtruppen, ihre Mobilmachung durch den Feind gestört werden könne. „Wenn der Vergleich mit dem 20. Armeekorps zu Recht auch auf die heimischen Geschwader bezogen werden könnte, so müßte die ganze Marine im Frieden auf Kriegsfuß stehen, das würde aber unsere Finanzen erschöpfen. Der gesunde Menschenverstand sagt uns aber, daß nur die in fernen Meeren befindlichen Geschwader, die dem ersten Schuß ausgesetzt sind, sich in ähnlicher Lage befinden."

Herr Pelletan übersieht in diesen Ausführungen, daß gerade vom Seekriege das Wort gilt: „Bereit sein ist alles."

Zu den einzelnen Geschwadern übergehend, deren beabsichtigte Zusammensetzung im 8./9. Heft dieser Zeitschrift, S. 1017, gegeben ist, führt der Minister aus, daß die ostasiatische Station mit einer genügenden Anzahl kampffähiger Schiffe von großer Geschwindigkeit besetzt sein müsse, um etwaige, gegen die französischen Besitzungen entsandte Landungstruppentransporte abzufangen, den feindlichen Handel, die rückwärtigen Verbindungen des Feindes zu stören oder die feindlichen Besitzungen anzugreifen. Er stellt dann die neue Zusammensetzung des ostasiatischen Geschwaders gegenüber seinem früheren Stand gebührend ins Licht.

Wie schon früher in dieser Zeitschrift angedeutet, besteht die Absicht gemeinsamen Vorgehens gegen den Handel für die atlantische Division und die Kreuzerdivisionen des Nordgeschwaders, was der Minister bestätigt.

Betreffs der heimischen Geschwader vertritt Herr Pelletan den Standpunkt, daß der Kanal nicht bloß von alten Linienschiffen und den jetzt allgemein als veraltet und zur offenen Seeschlacht nicht geeignet erkannten Küstenpanzern besetzt sein dürfe; es sei zwar nicht möglich gewesen, das Nordgeschwader ganz aus modernen Linienschiffen zusammenzusetzen, aber es wurde wenigstens eine Division vollwertiger Schlachtschiffe erhalten. Das Mittelmeergeschwader behält seine alte Stärke, in der Reservedivision ist ein Linienschiff durch den Panzerkreuzer „Pothuau" ersetzt worden.

Diese Indiensthaltungen, zu denen noch die bewegliche Verteidigung tritt, erfordern beträchtliche Mittel, es müssen daher die Ausgaben für veraltete Schiffe von geringem oder keinem Gefechtswert nach Möglichkeit eingeschränkt werden, indem die unbrauchbaren baldmöglichst aus der Flottenliste gestrichen werden und für die minder brauchbaren, deren Zeit noch nicht gekommen ist, so wenig als möglich ausgegeben wird.

Digitized by Google

Gleichzeitig sollen auch Besatzungsveränderungen in dem von der Kommission für Aufstellung des Besatzungsstandes festgesetzten Umfange auf allen Schiffen eintreten. Der Minister führt zum Beweise, daß auch dann noch die französischen Schiffe genügend bemannt sind, einige Beispiele aus der deutschen und nordamerikanischen Marine an, wobei die deutschen Zahlen aber nicht zutreffen.

Erwähnt möge noch werden, daß nach genauen Aufstellungen der Kohlenverbrauch für die bewegliche Verteidigung trotz Vermehrung der Boote um 400000 Franken niedriger angesetzt ist als früher.

Der folgende Abschnitt über die Neubauten ergibt zunächst, daß das laufende Rechnungsjahr sehr stark durch die vorangegangenen belastet ist, namentlich aber dadurch, daß sich die Fertigstellung von Schiffen aus früheren Bewilligungen über Gebühr verzögert hat. Dazu gehören vor allem Linienschiff „Suffren" und Küstenpanzer „Henry IV". Auch dadurch, daß bewilligte Raten nicht im laufenden Jahre zum Verbrauch kamen, dagegen größere Abschlagszahlungen auf Konto des folgenden Jahres gemacht werden mußten, wuchs die Belastung der Neubaufonds für das Jahr 1904. Es blieben daher für neu in Angriff zu nehmende Bauten nur 6 Millionen Franken übrig, so daß von der Vorlage eines großen Bauprogramms keine Rede sein konnte, obwohl vielfach die Ansicht vertreten war, das Bauprogramm von 1901 sei schon weit genug vorgeschritten, um ein neues aufzustellen und dem Parlament vorzulegen.

Der Minister läßt sich dann über den Wert von Bauprogrammen auf lange Sicht aus. Die Meinungen über ihren Wert seien geteilt, jedenfalls belasteten sie die Staatseinnahmen auf lange Zeit und bänden der Regierung und den gesetzgebenden Körperschaften die Hände. Dem Vorteil, daß durch sie die Gleichartigkeit des Materials sichergestellt würde, sei die Wandelbarkeit der Kriegskunst und die ununterbrochene technische Entwicklung des Schiffbaues entgegenzuhalten, sowie der Umstand, daß keiner der bestehenden Typen in der Schlacht erprobt sei, und daß eine solche Probe alle bisherigen Ansichten über den Haufen werfen könne.

Wenn der Minister sagt: „Große Seemächte wie England und Deutschland haben allerdings weitausgedehnte Programme aufgestellt, eine der Hauptabsichten, wenn nicht die Hauptabsicht dabei scheint aber die gewesen zu sein, eine feste Summe zur Durchführung zur Verfügung zu erhalten, die dem jährlichen Feilschen bei der Haushaltsberatung entzogen ist; bei uns haben die Kammern solche Bindung abgelehnt und die augenblickliche Lage scheint wenig geeignet, sie einer Meinungsänderung geneigt zu machen" — so trifft er nur einen der Vorteile, welche die gesetzliche Bindung bringt, die leichtere geschäftliche Erledigung der Jahresbudgets, aber nicht den Kern der Sache. Dieser liegt in der Sicherstellung der organischen Entwicklung der Flotte in Material und Personal, der Erhaltung ihrer Schlagfertigkeit. Gerade die Einbuße an Schlagfertigkeit, die der französischen Flotte daraus zu erwachsen droht, daß die Kammern die Bindung ablehnten, stellt das einsichtsvolle, auf wirkliche dauernde Stärkung der heimischen Seewehr bedachte Verhalten des deutschen Reichstages gegenüber der Flottenvorlage der verbündeten Regierungen ins beste Licht. —

Der Minister fährt dann fort: Seinerzeit ließe sich ja darüber verhandeln, es würde aber augenscheinlich unrichtig sein, wenn man jetzt schon ein weitblickendes

Digitized by Google

Programm aufstellte, an dessen Inangriffnahme noch lange nicht zu denken sei, man würde dadurch nur den gegen solche Programme erhobenen Einwand bekräftigen, daß sie zu verwerfen seien, weil man stets mit den Fortschritten der Technik und des Kriegswesens Schritt halten müsse.

Bei der Finanzlage sei es nur möglich gewesen, einen Neubau zu fordern. „Dieser Neubau ist nötig, wenn man nicht die normale und ununterbrochene Vermehrung unserer Seestreitkräfte unterbrechen will. Außerdem läßt er sich nicht aufschieben, da sonst ein großer Teil unserer Werftarbeiter beschäftigungslos würde". Das ist die ganze Begründung des neu geforderten Panzerkreuzers; weshalb es gerade ein Panzerkreuzer sein muß erklärt der Minister nicht, er begnügt sich zu sagen: „Wir sind nicht einen Augenblick über den Typ, dessen Bau wir Ihnen vorschlagen sollten, im Zweifel gewesen."

Der Kreuzer soll dem „Ernest Renan" nicht absolut ähnlich werden, „da die Ähnlichkeit nur so weit zulässig ist, als sie den Fortschritt nicht ausschließt, und da man den Kultus der Gleichartigkeit nicht so weit treiben darf, daß man sich Verbesserungen versagt."

Der neue Panzerkreuzer, dessen Plan noch nicht feststeht, soll bei gleicher Bewaffnung wie die fünf des Flottengesetzes eine höhere Geschwindigkeit erhalten. „Denn die Geschwindigkeit ist eine der ersten Bedingungen des Sieges, sie ist vor allem denen nötig, die durch andere Vorteile die Unterlegenheit an Zahl ausgleichen müssen." Daher wird die Wasserverdrängung voraussichtlich größer werden als die der älteren Panzerkreuzer.

Für Neubauten von Torpedobauten sind nur 5 Millionen Franken verfügbar, sehr wenig angesichts dessen, „daß die Entwicklung unserer beweglichen Verteidigung, namentlich in unseren überseeischen Besitzungen, dringend not tut." Außerdem müssen die schnell veraltenden Boote durch neue ersetzt werden.

Über die Unterwasserboote sagt der Minister, daß Frankreich seinen Vorsprung festhalten müsse. Es lägen zwei bis drei bisher noch unerprobte Verbesserungspläne vor. Es habe im laufenden Jahre einige Schwierigkeiten gemacht, ein Modell für den Bau einiger Boote zu finden, das, ohne ältere nachzuahmen, möglichst so beschaffen war, daß man es ohne Erprobung ausführen konnte. Nach der übereinstimmenden Ansicht aller mit der Unterwasserbootfrage Vertrauten sei man gegen früher zu einer wesentlich größeren Wasserverdrängung übergegangen. Es seien nur wenige Boote auf Stapel gelegt, um sie möglichst schnell fertigstellen zu können, und es sei zu hoffen, daß man nach den Ergebnissen der Erprobung dann im Jahre 1904 einen bestimmten Typ auf Stapel legen könne.

Der Minister bestätigt somit die gelegentlich in Fachzeitungen erschienenen Nachrichten über den derzeitigen Stand der Unterwasserbootfrage in Frankreich.

Schon in seiner Etatsrede hob der Minister die Wichtigkeit der Flottenstützpunkte für die im Auslande stationierten Flottenteile hervor. Auch hier betont er nachdrücklich, daß ohne die Möglichkeit, sich in Flottenstützpunkten neu auszurüsten, die auswärtigen Geschwader und Divisionen lahm gelegt wären. Man habe es häufig ausgesprochen, daß Frankreich wegen seines ausgedehnten Kolonialbesitzes eine sehr große Flotte haben müsse, es würde eine vollständige Verkennung dieser Sachlage bedeuten,

Digitized by Google

wolle man die zur Verteidigung der Kolonien unerläßlichen Flottenstützpunkte vernachlässigen; die für die Flotte bewilligten Gelder würden dann nicht für den eigentlichen Daseinsgrund der Flotte nutzbar gemacht. Die Schöpfung der Stützpunkte nehme lange Jahre in Anspruch, sie müsse daher umsomehr beeilt werden, als sie jahrelang verschleppt sei und die Verteidigungswerke fast überall fertiggestellt seien, während die Anlagen für die Marine fehlten.

Biserta steht natürlich in erster Linie, es soll im Kriege der französischen Flotte eine Stätte sichern, wo sie sich neu ausrüsten, ihre Wunden heilen und von wo sie erfrischt zum Kampf zurückkehren kann. Die Errichtung einer sechsten Marinepräfektur dort ist nicht beabsichtigt, überhaupt werden alle Anlagen und Bauten auf das Notwendige beschränkt und einfach ausgeführt. Das Arsenal wird im Jahre 1904 in Tätigkeit treten können.

Für Korsika und Algier werden Summen zur Errichtung von Stützpunkten der beweglichen Verteidigung verlangt, von denen aus Torpedo- und Unterwasserboote feindliche Unternehmungen gegen die Küsten verhindern und den Feind in See angreifen sollen. Der Minister ist der Ansicht, daß die Unterwasser- und Torpedoboote überhaupt die beste Verteidigung der Kolonien und der Stützpunkte bilden, er hat daher nach Biserta zwei Unterwasserboote verlegt und zwei Torpedoboote nach Diego Suarez entsandt.

Für Biserta sind bedeutende Summen zur Ausstattung mit Kohlen- und Munitionsvorräten verlangt, ebenso für Diego Suarez. Mit der für Hafenarbeiten nötigen Summe steht Dakar am höchsten da. Dies genügt aber nicht als einziger Stützpunkt im Atlantischen Ozean, und die Kammern haben früher schon für Einrichtung eines zweiten auf Martinique gestimmt. Diesen in der Zwischenzeit aufgegebenen Plan nimmt Herr Pelletan wieder auf und fordert zunächst für Untersuchungen zur Schaffung eines Stützpunktes auf Martinique 50 000 Franken.

In Indochina sollen 1904 die erforderlichen Anlagen für die bewegliche Verteidigung bei Kap St. Jacques in Angriff genommen werden, für Tonkin sind gleiche Anlagen dringend erforderlich, doch sind die Vorarbeiten und Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

„In Diego Suarez drängt der Beginn der Werftanlage. Die für alle diese Arbeiten vorhandenen Mittel sind zwar nur beschränkt, aber sie sichern die ernstliche Inangriffnahme“ so schließt der Minister.

M.

Digitized by Google

Der Untergang des englischen Kriegsschiffes „Phönix" im Jahre 1780.

In einer Sammlung authentischer Berichte über Seeunfälle in alter Zeit*) befindet sich der Brief eines Leutnants Archer über den Untergang des englischen Kreuzers „Phönix" von 44 Kanonen im Jahre 1780, den der Schreiber selbst als Erster Offizier des Schiffes mitgemacht hatte. Es muß ein Orkan von außergewöhnlicher Heftigkeit gewesen sein, der damals in den westindischen Gewässern allein 13 englische Kriegsschiffe zerstörte und an Land große Verheerungen anrichtete. Die vorliegende Schilderung des Leutnants Archer ist von solcher Lebendigkeit, daß sie wohl verdient, der Vergessenheit entrissen zu werden; besonders, da sie einen interessanten Einblick in das Bordleben jener Zeit vor 120 Jahren gewährt.

Zur Erläuterung des geschichtlichen Hintergrundes sei darauf hingewiesen, daß England in diesen Jahren fast mit der ganzen Kulturwelt in Fehde lag. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika hatten 1776 ihre Unabhängigkeit vom Mutterlande erklärt und siegreich verteidigt; mit ihnen verbündet kämpften Frankreich und Holland, während die übrigen Staaten zur Sicherheit des Handelsverkehrs während dieses Krieges den „bewaffneten Seeneutralitätsbund" mit der Spitze gegen England geschlossen hatten.

Während nun zu Lande die Entscheidung sich mehr und mehr zugunsten der Vereinigten Staaten neigte, blieb zur See, trotz aller Machtentfaltung der französischen und spanischen Flotte, der Sieg an die englische Flagge gefesselt. Neben den großen Geschwader- und Flottenkämpfen, welche Englands Übergewicht zur See sicherten, entwickelte sich ein frisch-fröhlicher Kreuzer- und Kaperkrieg. An Bord eines solchen in den westindischen Gewässern stationierten Kreuzers versetzt uns der nachstehende Brief.

Nach einigen persönlichen Bemerkungen fährt der Schreiber fort:

— — Am 2. August 1780 gingen wir in Kingston, Jamaika, Anker auf und setzten Segel mit der Bestimmung, zwei Transportschiffe nach Pensacola zu geleiten, danach 6 Wochen unter Havanna und im Golf von Mexiko zu kreuzen.

In einigen Tagen hatten wir die beiden kleinen Sandinseln erreicht, die den Eindruck machen, als wären sie gerade aus der See aufgetaucht oder vom Himmel herabgefallen, und die von etwa 300 Engländern bewohnt werden, die sich ihr Brot kümmerlich mit dem Fange von Schildkröten und Papageien und dem Ziehen von etwas Gemüse verdienen, das sie dann auf vorbeisegelnden Schiffen gegen Kleidung austauschen, und wo sie gelegentlich auch etwas von den übrigen Luxusartikeln der Kulturwelt, wie Schnaps und dergleichen, erhandeln.

Am 12. August kamen wir in Pensacola an, ohne daß wir etwas anderes erlebt hätten als den Fang einer Unmenge von Fischen, Haien, Schweinfischen und Bonitos. Am 13. segelten wir schon wieder ab und hatten am 14. einen starken nördlichen Wind, recht von Land ab, so daß wir das süße Plätzchen Pensacola bald weit hinter

*) Remarkable shipwrecks — selected from authentic sources. Hartford 1813.

Digitized by Google

uns ließen. Wir warfen dann einen Blick in die Gegend von Havanna, sahen dort eine Anzahl Schiffe, und da wir wußten, daß verschiedene von ihnen nach Plätzen des Golfs von Mexiko bestimmt waren, so kreuzten wir in diesen Fahrrichtungen; aber 14 Tage vergingen und nicht ein einziges Segel kam in Sicht, uns etwas Abwechselung in unsere Langeweile zu bringen. Dann machten wir einmal oder auch zweimal einen Rundtörn um den ganzen Golf, immer soweit ab von Land, daß wir nicht gesehen werden konnten. —

Von Vera Cruz erhofften wir bestimmt etwas Beute, aber unser Pech dauerte an, ein Tag folgte dem anderen, und kein Segel ließ sich sehen. Der Dollar-Sack fing an, sich ein erhebliches Bäuchlein stehen zu lassen, denn jeder von uns hatte zwei- und auch dreimal verloren und keiner gewonnen. Es war dies ein kleines Spiel, das Sir Hyde, unser Kommandant, und wir eingeführt hatten: jeder einzelne steckte einen Dollar in den Sack und bestimmte einen Tag, an dem wir ein Segel entdecken würden, wer zuerst richtig geraten hätte, sollte den Sack gewinnen. —

Wir waren recht froh, als unsere Kreuztour sich endlich ihrem Ende zuneigte, denn nicht nur, daß sie bisher erfolglos gewesen, sie war auch insofern unangenehm, als die Navigierung in dieser Gegend wegen unberechenbarer Strömungen recht gefährlich war. So setzten wir denn endlich Kurs ab auf Kap Antonio. Am nächsten Tage, so gegen 1 Uhr nachmittags, rief der Posten im Vortop plötzlich:

„Schiff zu luvard voraus!"

Hallo! — Na, Freund Spanier; kriegen wir dich endlich doch noch!

„Alle Mann auf! Klar zum Segelsetzen! Klar zum Jagdgefecht!"

Es bedurfte tatsächlich keines Befehls, denn der Ruf, daß ein Segel in Sicht sei, flog wie ein Wildfeuer durch das ganze Schiff, und die Segel waren gesetzt, meist ehe irgend ein Kommando gegeben werden konnte. Ein Leutnant ward nach oben beordert mit einem Kieker.

„Was ist's für ein Schiff?"

„Ein großes Schiff — querab — recht vor dem Wind!"

„Backbord! Halt ab! Leesegel klar zum Setzen!" —

Herauf kommt der kleine Doktor und reibt sich die Hände: „Ha, ha, ha! Ich habe den Sack gewonnen!"

„Gehen Sie zum Henker mitsamt dem Sack! Sehen Sie mal, was da in Sicht kommt, das wird uns allen die Taschen füllen!"

Von oben wieder: „Noch zwei Segel backbord querab!"

„Archer! Gehen Sie doch 'mal hinauf und sehen Sie zu, was Sie ausmachen können!"

„An Deck! Eine ganze Flotte von etwa 20 Segeln kommt recht vor dem Wind." —

„Na, nun ist wieder alles aus! Dies muß ja so eine Art Convoi sein. Auf jeden Fall aber wollen wir versuchen, ob wir nicht ein paar von ihnen herausfischen können! Nieder die Leesegel! Luv! Und voll und bei! Wollen das Beste daraus machen!"

Gegen 5 Uhr kamen wir ihnen ziemlich nahe und stellten fest, daß es 26 spanische Kauffahrteischiffe waren unter Convoi von drei Linienschiffen, von denen

Digitized by Google

eins Jagd auf uns machte. Da sie aber bald merkten, daß wir mit ihnen spielten — denn der alte „Phönix" konnte laufen — gaben sie es auf, schlossen sich dem Convoi wieder an und trieben ihn wie eine Hammelherde in einen Haufen zusammen. Die Linienschiffe umkreisten ihn in einigem Abstande wie Schäferhunde.

O, hätten wir den „Hektor", die „Albion" und eine Fregatte gehabt, wir hätten die ganze Flotte genommen im Werte von einigen Millionen! So mußten wir uns still auf der Lauer verhalten bis nach Anbruch der Dunkelheit. Dann gingen wir vorsichtig heran und bemerkten gegen 8 Uhr drei Segel, die sich in einigem Abstand von der Flotte befanden. Sofort setzten wir uns dazwischen, machten auf sie Jagd, und richtig! — sie hielten ab und trennten sich von der Flotte.

Da tauchte gegen 12 Uhr mit einem Male ein großer Kasten von etwa 26 Kanonen vor uns auf.

„Archer! Alle Mann auf und Klar Schiff! Lassen Sie die Unterdecksgeschütze ausrennen und Lichter ausbringen; wir wollen uns dem Burschen in voller Stärke präsentieren. Vielleicht hält ihn das ab, erst noch zu feuern und uns ein paar Mann wegzuschießen!" — .

Nicht schneller gesagt, als getan!

„Hallo! Schiff ahoi! 'Nunter mit Euren Segeln und beigedreht oder ich schieß Euch zusammen!"

Rrrr—klapper—klapper — gingen drüben die Blöcke, und alle Segel flogen in wildem Peitschen um die Rahen.

„Was für'n Schiff ist das?" — „Die Polly!"

„Woher?" — „Von Jamaika!"

„Wohin?" — „Nach Neuyork!"

„Was für'n Schiff ist das?" — „Der »Phönix«!"

Hurra! Dreimal ertönte es von beiden Schiffen.

Ein alter brummiger Graukopf von Matrose, der dicht bei mir stand, knurrte: „Hol Euch der Teufel mit Euren drei Cheers, wir hatten gehofft, Ihr wäret jemand anderes." —

Nach Prüfung der Schiffspapiere fanden wir die Angaben bestätigt; sie waren an diesem Morgen mit den Spaniern zusammengetroffen und waren den ganzen Tag gejagt worden; nur unser Dazwischenkommen heute hatte sie gerettet; denn die Spanier hatten uns für zusammenhängend angesehen, während allerdings die „Polly" den „Phönix" für eine spanische Fregatte gehalten hatte, bis wir sie anpreiten. Die anderen drei Schiffe waren auch Engländer und auch nach Neuyork bestimmt.

So war es wieder einmal nichts, und statt der Tausende, die ich schon im Geiste eingesackt hatte, war ich wieder auf den üblichen „Four Shillings Sixpence"-Satz angewiesen. Der kleine Doktor machte an diesem Tage die beste Prise von uns allen, indem er den Sack gewann, der so an 30 bis 40 Dollar enthielt. Aber never mind! Es geht einem ja so manches schief!

Nachdem wir uns getrennt hatten, steuerten wir SSO, um rund um Kap Antonio und dann nach Jamaika zu gehen, denn unsere erfolglose Kreuztour war aus. Unsere Stimmung war keine rosige, denn so auf dem Daumen lutschen zu müssen, ist hart.

Digitized by Google

Es traf sich, daß ich Mittelwache hatte, als gegen 3 Uhr der Ausguck auf der Back plötzlich ausfang: „Brandung voraus und Land in Lee!" — Ich sah nach und fand es bestätigt, ganz ohne Zweifel.

„Klar zum Wenden! Nieder das Ruder, Ruder in Lee!"

Sir Hyde hörte unten die Kommandos und kam an Deck. „Archer! Was ist los? Sie gehen über Stag ohne meinen Befehl?"

„Sir, es ist höchste Zeit, zu wenden, das Schiff ist schon fast auf dem Strand!"

„Großer Gott, das ist wahr! Kommt das Schiff zum Stehen?"

„Ja, Sir, ich denke, es geht alles klar, wenn wir nur kalt Blut behalten — es ist alles back — soll ich weiter machen?"

„Gut, machen Sie weiter; ich will kein Wort sagen!"

Das Schiff kam langsam aus Fahrt.

„Wirf das Lot! Wollen mal sehen, was wir für Wasser haben!"

„Drei Faden!" — „Halt ab! WNW!"

„Gra—de drei!" — „Das geht mein Tag nicht gut, Archer!"

„Nein, Sir! Wir hätten besser getan, etwas nördlicher zu halten; wir kamen SSO und hätten lieber NNW steuern sollen."

„Gra—de drei und ein Viertel!" — „Da! wenn das etwas tiefer wird, geht noch alles klar!"

„Gra—de vier!" — „Gut, mein Junge! Wirf schnell noch einmal!"

„Gra—de fünf!" — „Das ist ein fixer Bengel! Nun schnell noch einen Wurf!"

„Gra—de sieben dreiviertel!" — „That will do! so kommen wir langsam frei."

„Gra—de fünf!" — „Was ist das?" — „Nur fünf Faden, Sir!"

„Alle Mann auf! Klar zum Ankern! Sind die Anker klar?"

„Einen Augenblick! — Alles klar!"

„Wieviel Wasser habt Ihr jetzt vorn von der Back?"

„Grade acht — achteinhalb!"

„Halt fest die Anker, bis ich wahrschaue!"

„Aye, aye, Sir! All fest!"

„Kein Grund mit dieser Leine!" — „Wieviel Faden sind aus? Mann das Tieflot voraus;" — „Aye, aye, Sir;" — „Wirf!"

„Nimm wahr achtern; — Fier weg, fier weg! — Kein Grund, Sir, mit hundert Faden!"

„So ist's gut! Na, Madame »Phönix«, dann gehts ja noch mal ehrlich zu! — Freiwache zur Koje! Zurr die Anker wieder und Marssegel klar zum Setzen! Luv! Und nun voll und bei!"

Sobald wir wieder klar Deck hatten und alles ruhig war, kam Sir Hyde in liebenswürdigster Form auf mich zu: „Archer, ich bin Ihnen dankbar für Ihr ruhiges und besonnenes Handeln; es war nicht mehr viel übrig; noch eine Schiffslänge, und wir saßen fest. Es war richtig, daß Sie nicht alle Mann riefen; die Wache konnte das Wenden besorgen, und wenn hier irgend eine Verwirrung eingetreten wäre, dann hätte es leicht verhängnisvoll werden können."

Bei Tagesanbruch stellten wir fest, daß uns der Strom zwischen die Colla-

Digitized by Google

doraklippen und Kap Antonio gut um 20 Meilen versetzt hatte, und daß wir tatsächlich nur auf dem einen Wege, den wir gewählt hatten, aus dem gefährlichen Loche hatten hinauskommen können. Die Vorsehung ist schließlich immer der beste Lotse!

Na, so waren wir denn vergnügt, daß wir freigeschoren waren, und setzten unsern Kurs auf Jamaika; aber ein Unglück folgte dem andern. Nächste Nacht, auch wieder während meiner Wache, kam eine Bö auf von orkanartiger Heftigkeit.

Ich hatte sie zwar kommen sehen und mich darauf vorbereitet, aber als sie das Schiff zu fassen bekam, preßte sie es doch mit wildem Brüllen so auf die Seite, daß ich dachte; na, nun kommen wir nicht wieder hoch! Schließlich als wir es zum Abhalten gebracht und alles Tuch aufgegeit hatten, hob es sich dann langsam. Auch während des Restes der Nacht kamen noch einige heftige Böen, und wir fanden gegen Morgen, daß der Großmast einen Sprung bekommen hatte. 123 Meilen in Lee von Jamaika, der Schlechtwettermonat in Sicht, der Großmast ungefähr gebrauchsunfähig, unser Proviant sehr knapp — na, übel sah das aus, aber wir mußten uns ja darein finden! Wir laschten unsern Invaliden, so gut es ging, mußten aber sehr vorsichtig mit der Segelführung auf ihm sein.

In den nächsten 10 Tagen passierte nichts Besonderes, nur daß wir 6 Stunden lang ein amerikanisches Kriegsschiff jagten, aber leider vor Anbruch der Dunkelheit nicht nahe genug herankommen konnten, um es in Sicht zu behalten. Wir mußten es aufgeben, da wir an unserem Großmast nicht viel Tuch führen durften. Nach etwa 12 weiteren Tagen erreichten wir endlich Jamaika, nachdem wir noch mancherlei schlecht Wetter durchgemacht hatten, und liefen Montegobai an, um Wasser zu nehmen. Hier fanden wir drei von unseren Kriegsschiffen. Da gab es viel Vergnügen; jeden Abend war Ball usw. usw. bis 2 Uhr morgens. Wer hatte wohl eine Ahnung davon, wie es uns in wenigen Tagen gehen sollte! Wer hätte wohl geglaubt, daß von unseren vier Schiffen nach so kurzer Zeit nicht eins mehr übrig sein würde, und von all den fröhlichen Menschen nur die wenigen von unserer Schiffsbesatzung, die gerettet worden waren. Und wer hätte wohl die Stätten wiedererkannt an Land, wo wir so vergnügt gewesen, und wo nach wenigen Tagen kaum eine Spur mehr zu entdecken war, wo die gastlichen Häuser gestanden hatten!

Am 30. September gingen wir Anker auf mit der Bestimmung nach Port Royal, an der Ostseite der Insel herum. Die „Barbadoes" und „Victor" waren Tags zuvor unter Segel gegangen, und die „Scarborough" sollte am nächsten Tage folgen. Bis zum 2. Oktober hatten wir annehmbares Wetter, am Abend sprachen wir die „Barbadoes" in Höhe von Kap Antonio. Gegen 11 Uhr nachts begann es zu brisen mit einer ungewöhnlich hohen Dünung aus O. Nefften Marssegel dicht. Sir Hyde schickte nach mir.

„Was haben wir für Wetter, Archer?"

„Es weht etwas und hat ein sehr drohendes Aussehen; wenn wir irgendwo anders wären, als gerade hier, würde ich sagen, wir bekommen einen starken Sturm!"

„Ja, ja, hier sieht es oft schlimmer aus, als es ist; aber lassen Sie Marssegel nicht eher wieder setzen, als bis es etwas aufklart, man darf keiner Gegend zuviel trauen."

Um 12 Uhr wurde ich verfangen; das Wetter sah noch ebenso schmierig aus;

Digitized by Google

dennoch aber setzten sie während der Wache Segel und hatten sie eine Zeitlang stehen. Um 8 Uhr morgens kam ich wieder herauf. Fand die Situation wenig verändert. Es wehte stark aus ONO, wir lagen mit dicht gerefften Marssegeln und zeitweilig setzten starke Böen ein.

Sir Hyde kam an Deck.

„Nun Archer, was halten Sie davon?"

„O, Sir, ich denke, es ist ein Ausläufer von der Passatgrenze her; wir werden hoffentlich um 12 eine Beobachtung haben, die Wolken fangen an, sich zu zerstreuen; gegen mittag wird es wohl klar werden. Wenn es bis dahin aber nicht erheblich besser geworden ist, dann wird es noch erheblich schlimmer."

„Ich wünschte wohl, daß es aufklarte, aber ich zweifle doch sehr daran. Ich war seinerzeit mal bei einem Orkan in den ostindischen Gewässern, und der Anfang davon hatte ungefähr das gleiche Aussehen, wie dies Wetter. Aber nun wollen wir die Marssegel ganz einnehmen. Seeraum haben wir die Menge!"

Als gegen 12 Uhr der Sturm immer noch zunahm, halften wir, um möglichst in der Mitte des Fahrwassers zwischen Jamaika und Kuba zu bleiben. Von Stunde zu Stunde wurde es schlimmer. Wir refften alle Segel und beschlugen sie; dann drehten wir bei und blieben unter Sturmsegel liegen, Kopf nach Norden.

Als gegen abend noch nicht das geringste Anzeichen bemerkbar wurde, daß das Wetter besser werden, im Gegenteil, alles darauf hindeutete, daß es noch schlechter werden würde, taten wir unser möglichstes, um uns widerstandsfähig zu machen; sicherten alle Segel mit doppelten Sturmzeisingen, brachten Stoßtaljen auf die Raaen und brafsten vierkant. Alle Boote wurden auf ihre Befestigungen geprüft, alle Kanonen neu gezurrt, die Unterdecksgeschütze mit doppelten Brooken versehen. Die Zimmerleute wurden gemustert, ob sie genügend Verschalkmaterial für alle Luken klarhatten, die gestrichenen Bramstängen an Deck genommen, ebenso Klüverbaum und Gaffeln vorn und achtern; kurz, es blieb nichts unterlassen, was zur größeren Sicherheit beitragen konnte.

Jetzt merkte man auch den Vögeln an, daß es ihnen bei dem Aufruhr der Elemente unheimlich wurde, denn in großen Mengen kamen sie an Bord, sowohl Land- wie Seevögel. Mir fiel es besonders auf, wie einige die in Lee von uns waren, sich langsam Schlag für Schlag aufkreuzten, da sie gegen die Gewalt des Sturmes nicht ansliegen konnten. Wenn sie oberhalb des Schiffes waren, ließen sie sich herunterfausen auf Deck und blieben fest sitzen, ohne eine Bewegung zur Flucht zu machen, wenn man sie aufnahm, und wenn man sie freiließ, so flogen sie nicht weg, sondern hatten nur das eine Bestreben, sich ein möglichst geschütztes Fleckchen zu suchen.

Um 8 Uhr voller Orkan, die See brüllend, aber die Windrichtung noch immer dieselbe. Wir lagen vorzüglich auf der See und nahmen nur wenig Wasser über. Dennoch hielten wir die Luken dicht verschalkt, denn wir wußten nicht, wie wir bei schiftendem Winde über dem andern Bug liegen würden. Die Zimmerleute ließen wir beim Großmast Wache gehen mit Kappbeilen; man weiß ja aus Erfahrung, daß, wenn es einmal notwendig wird, schnell zu kappen, um das Schiff zu retten, sicher keine Axt zu finden ist.

Wir gingen dann zum Abendbrot: Brot, Käse und Porter. Der Zahlmeister

Digitized by Google

war ganz aus dem Häuschen wegen seiner Brotsäcke, die beiden Seesoldatenoffiziere, so weiß wie Papier, entsetzten sich über das ihnen unverständliche Arbeiten des Schiffes und das Getöse der Unterdecksgeschütze, die gerade zu dieser Zeit mit ihrem Einrucken in die Brooken und Aufsetzen auf Deck ein beängstigendes Spiel trieben; es schien, als müßte bei solchem Rollen die ganze Seite des Schiffes zusammengerissen werden. Wooden, unser zweiter Zimmermann, saß während der ganzen Zeit mit seiner Pfeife und amüsierte sich über den Doktor; der zweite Leutnant war an Deck und der dritte in seiner Hängematte. Gegen 10 Uhr dachte ich ein Auge voll Schlaf zu nehmen. Als ich einen Blick in meine Koje warf, fand ich sie voll von Wasser, denn jede Naht des Schiffes hatte bei diesem Arbeiten angefangen zu lecken. Ich legte mich deshalb auf Deck hin zwischen zwei Kisten und hinterließ Ordre, mich zu wecken, wenn was passieren sollte. Um 12 Uhr kam ein Seekadett zu mir: „Mr. Archer! Wir sind gerade im Begriff zu halsen!"

„Aha! Ich komme sofort. Was ist jetzt für Wetter?"

„Es weht ein Orkan."

Ich ging an Deck und fand Sir Hyde dort.

„Es weht verdammt hart, Archer!"

„Ja, das tuts allerdings, Sir!" — „Ich weiß mich nicht zu erinnern, jemals einen derartig starken Wind erlebt zu haben. Das Schiff hält aber über diesem Bug die See ganz vorzüglich. Leider müssen wir halsen, denn der Wind ist ungefähr auf SO herumgegangen, und wir treiben recht auf Kuba zu. Und da wollen wir nun sobald wie möglich herangehen! Gehen Sie mit der Wache voraus und machen Sie die Leefockschoot los, und wenn wir recht vor dem Wind sind, geien Sie das Tuch dicht und rollen Sie das Segel wieder auf!"

„Sir, das hält aber keine Leinewand auch nur eine Sekunde aus. Wenn wir versuchen, das Segel loszumachen, dann fliegt es uns im nächsten Augenblick in Fetzen davon, und wir riskieren drei oder vier Mann zu verlieren. Ich denke, wir kommen auch zum Abhalten, wenn wir die Fockwanten bemannen."

„Das glaube ich nicht, Archer!"

„Ich möchte mich dafür verbürgen, Sir, wir haben es an der amerikanischen Küste mehr als einmal mit Erfolg versucht."

„Gut, so versuchen Sie es! Wenn es nicht geht, können wir die Fock ja immer noch setzen."

Es war dies ein bemerkenswertes Faktum, daß Sir Hyde bei einer solchen Gelegenheit nachgab. Jedenfalls aber gelang die Sache; als wir etwa 200 Mann in das Fockwant geschickt hatten, fiel das Schiff bei einer schweren Böe tatsächlich ab, wir halsten, fanden aber, daß das Schiff über diesem Bug sehr schlecht lag. Es war nicht beweglich genug; es war von einer See noch nicht wieder aufgekommen, als schon die nächste wieder dagegen schlug, und so konnte es nicht dicht genug an den Wind gehalten werden. Wir mußten wohl für unsere Masten fürchten, da der Winddruck jetzt nicht mehr von vorn, sondern mehr von der Seite kam. Das armselige Sturmstagsegel war längst in Fetzen davongeflogen, und die Raasegel wurden unter den doppelten Zeisingen in Form von Peitschenschnüren herausgerissen. Nie hatte ich etwas Ähnliches von Wind erlebt!

Digitized by Google

Sir Hyde beauftragte mich, mal unter Deck nachzusehen, was da los sei, denn man hörte dort allerhand Lärm. Kaum war ich unten, als einer der Seesoldatenoffiziere auf mich zukam: „Großer Gott, Mr. Archer! Wir sinken, das Wasser steht schon bis auf den Boden meiner Koje".

„— Oh, oh! So lange es noch nicht bis über Ihren Mund reicht, sind Sie noch fein heraus! Darum brauchen Sie doch noch keine Angst zu haben!"

Ich fand da etwas Wasser im Zwischendeck, aber durchaus nicht so viel, um sich deshalb zu besorgen. Wir öffneten die Decksgatchen, und es floß in den Pumpenbrunnen. Es war durch die Seiten und durchs Oberdeck eingedrungen. Ich schickte die Freiwache an die Pumpen; denn wenn wir auch nur 2 Fuß in der Pumpe peilten, so schien mir doch rätlich, jetzt die Pumpen in Gang zu halten. Es konnte leicht etwas mehr dazukommen, denn so wie das Schiff jetzt arbeitete, war nur das hohe Achterdeck über Wasser und das auch nur selten.

„Komm' — pump weg, Jungs! Zimmerleute, macht die Luvkettenpumpe klar!"

„All klar, Sir!"

„Dann bemann' sie und beide Pumpen in Gang gehalten!"

Gegen 2 Uhr war die Kettenpumpe unklar; wir schickten die Zimmerleute heran, sie in Ordnung zu bringen, und setzten inzwischen die beiden vorderen Deckspumpen in Betrieb. Während der Zeit, wo die Kettenpumpe aussiel, stieg das Wasser langsam, wir kamen nicht dagegen an. Als sie nach einer Viertelstunde wieder anschlug, brachten wir das Wasser wieder zum Sinken. Während ich bei den Pumpen war und die Leute anfeuerte, kam der Zimmermannsmaat zu mir gelaufen mit einem Gesicht, so blaß wie der Tod.

„O Sir, das Schiff hat in der Geschützkammer ein Leck erhalten!"

„Ruhig! Keinem Menschen was davon gesagt! Rufen Sie mir den ersten Zimmermann."

„O Mr. Goodinch, mir wird da eben gemeldet, daß in der Geschützkammer ein Leck gesprungen sei. Gehen Sie doch mal hin und sehen Sie zu, was los ist, aber lassen Sie niemand etwas merken, sondern machen Sie nur mir Meldung."

Er kam sofort wieder: „Sir, da ist nichts los, das Wasser schwappt dort natürlich zwischen den Kisten herum, da hat sich das Kerlchen das von dem Leck eingebildet."

„O, sehr gut! Danke Ihnen! Nun gehen Sie doch mal nach oben und sehen Sie zu, ob Sie nicht etwas von dem Wasser an Deck behalten können, was da beständig herunterspült."

„Sir, ich habe dauernd vier Mann an den Luken gehabt, um diese dicht zu halten; aber da ist jetzt ein solcher Schwall von Wasser auf Deck, daß es kein Mensch aushalten kann, wenn das Schiff ins Rollen kommt."

Kurz darauf kam der Feuerwerker mit seiner feierlichsten Miene: „Mister Archer, ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie die Güte haben wollten, für einen Augenblick mit in die Munitionsräume zu kommen."

Ich dachte natürlich, da wäre wieder irgend etwas los, und stürzte hin: „Na, was giebt's hier denn?"

Er antwortete: „Die unterste Lage des Pulvers ist feucht geworden, und ich wollte Ihnen gern zeigen, daß das nicht etwa durch eine Nachlässigkeit beim Ver-

Digitized by Google

stauen verschuldet ist; denn kein Pulver in der Welt hätte besser verstaut werden können, als dies. Aber was soll ich nun machen, Sir? Wenn Sie das nicht Sir Hyde vorstellen, wird er mir einen Vorwurf daraus machen.“

Ich konnte ein Lächeln nicht unterdrücken über diesen Eifer, der die Gefahr, in der das Schiff und wir alle schwebten, gar nicht beachtete und sagte ihm: „Lassen Sie uns man erst mal dieses verdammte Wetter los sein, dann wollen wir uns über das verdorbene Pulver weiter unterhalten!“

Um 4 Uhr hatten wir das Wasser wieder etwas heraus aus dem Schiff, und da meine Wache begann, ging ich an Deck. Der zweite Leutnant verfing mich an den Pumpen.

Wer könnte wohl eine Beschreibung davon geben, wie es da oben aussah! Meine Feder versagt! Allüberall tiefe Finsternis, die See, aufleuchtend wie in Feuer, türmte sich in Alpenformation oder wie Peaks von Teneriffa — denn die Bezeichnung Berge reichte hier nicht mehr hin! Der Wind heulte lauter als Donner — tatsächlich! Durchaus keine Übertreibung! Das Schauerliche noch zu erhöhen, zuckten Blitze von einem ganz ungewöhnlich blauen Lichte. Das arme Schiff tat sein Bestes trotz des furchtbaren Druckes; es schüttelte seine Seiten und ächzte bei jedem Schlag. Sir Hyde stand zu luvard festgelascht; ich holte mich langsam Hand über Hand zu ihm heran, laschte mich längsseit von ihm fest und meldete ihm, wie es unter Deck stand; ich konnte ausdrücklich betonen, daß das Schiff nicht mehr Wasser machte, als unter diesen Umständen erwartet werden müßte, und daß meine einzige Besorgnis darin bestand, daß vielleicht ein Geschütz losbrechen könnte.

„Dafür fürchte ich nicht das Geringste,“ sagte Sir Hyde; „ich fahre den „Phönix“ nun 6 Jahre und habe manches schlechte Wetter mit ihm durchgemacht. Das Eisenwerk, das ja sonst immer zuerst nachgibt, ist in ihm wohl erprobt. — Halt fest! — Brrr! Das war eine schwere See! Wir müssen die Raaen herunternehmen, Archer, das Schiff ist zu sehr belastet.“

„Wenn wir's versuchten, Sir, werden wir sie nur verlieren; es kann jetzt kein Mensch oben etwas ausrichten. Außerdem würde ihr Andecknehmen das Schiff auch nur wenig erleichtern. Aber ich wünschte, daß unser Großmast, der so wie so nur ein eingesprungener Mast ist, über Bord wäre, allerdings, ohne daß er noch etwas anderes mit sich nimmt!“

„Ob denn der verdammte Orkan nicht bald etwas nachläßt? Es muß doch bald Tagesanbruch sein!“

Wir fanden, daß des Steuermanns Uhr gegen fünf war, dagegen unsere nur etwas über vier Uhr zeigten; freuten uns, daß der Tag nun bald anbrechen müßte, und sahen ihm voll banger Erwartung entgegen. Denn, ohne daß wir es aussprachen, wußten wir ja alle, daß uns Kuba sehr im Wege lag, und daß wir uns bei diesem ständigen Treiben dem Lande sicher stark genähert haben mußten. — Wieder eine schwere See! Schickte einen Midshipman nach Meldung von den Pumpen; das Wasser war erheblich gestiegen, weil eine Pumpe wegen Kettenbruchs eine Zeitlang hatte stoppen müssen; sie war aber mittlerweile schon wieder repariert. — Nach einiger Zeit wieder Meldung von den Pumpen: Das Wasser steigt!

Da plötzlich kommt eine mächtige See von Lee herüber, halb über das Quarterdeck. Eins der schweren Boote auf der Barring wird vollgeschlagen, los-

Digitized by Google

gerissen und zersplittert. Das Schiff liegt platt auf der Seite und macht keine Anstalt, sich wieder aufzurichten. Von unten kommt Meldung, daß das Wasser bei den Pumpen schnell steigt und daß die Pumpen nicht bedient werden können, weil bei dieser Lage des Schiffes keiner an den Pumpen stehen kann.

Ich sagte zu Sir Hyde: „Wir können nicht mehr daran denken, die Masten zu retten, sollen wir den Großmast kappen?"

„Aye, so schnell wie möglich!"

Ich sprang in die Luvrüst mit einem Kappbeil, um die Taljereeps zu zerhauen; der Bootsmann ging nach Lee, und die Zimmerleute standen bei dem Mast. Wir waren gerade klar zum Zuhauen, als eine furchtbare See überkam, sich gerade über uns brach und alles an Deck mit sich riß. Sie schlug alles voll, füllte das Schiff mit Wasser, Großmast und Kreuzmast gingen, das Schiff richtete sich zwar auf, war aber im Begriff, uns unter den Füßen wegzusinken.

Sobald ich meinen Kopf wieder frei über Wasser schütteln konnte, hörte ich Sir Hyde rufen: „Das ist das Letzte, Archer; nun gehen wir unter!"

„Ja, Sir! Leben Sie wohl und Gott sei uns gnädig!" Noch einen Blick auf unser Schiff, das sich noch immer aufbäumte und wie ein lebendes Wesen gegen das Untergehen kämpfte. Mir schoß der Gedanke durch den Kopf, daß ich schwimmen konnte, und auf diese Weise wohl noch eine Viertelstunde länger Todesqual durchzumachen hätte. Da war es mir, als fühlte ich einen dumpfen Stoß unter meinen Füßen, dann ein Bohren und Knirschen; jetzt wieder!

„Sir, das Schiff setzt auf Land!"

„Was sagen Sie?"

„Das Schiff ist auf Land, Sir, das gibt uns vielleicht die Möglichkeit zur Rettung!"

Das Achterdeck war gedrängt voll von Menschen, die von unten heraufgeflüchtet waren; uns allen war es jetzt unzweifelhaft klar, daß wir auf Land trieben, bei jedem Aufstoßen erzitterte der ganze Bau in allen Verbänden. Wir fanden, daß das Schiff mit dem Heck aufsaß, und daß der Bug die See brach, obwohl sie bei jedem Schlag von vorn bis achtern über das ganze Deck wusch.

Sir Hyde rief: „Haltet Euch am Achterdeck fest, Jungs; wenn das Schiff auseinanderbricht, ist es Eure beste Chance."

Vorsichtshalber kappten wir noch den Fockmast, damit das Schiff nicht durch den größeren Winddruck vorn herum und mit der Breitseite auf die Klippen geschleudert würde. Gerade als der Mast ging, brach wieder eine schwere See herüber und riß uns fünf Mann weg. Wir fragten nichts danach, denn jeder von uns erwartete, daß der nächste Augenblick sein letzter sein würde; unser einziger Wunsch war, daß nur bald das Tageslicht kommen möchte. Und endlich brach denn der Tag auch an; aber welch ein Bild beleuchtete er!

Das Schiff auf einem Gewirr von niedrigen Klippen; hohe Felsenwände auf der einen Seite, Kordilleren von Wasser auf der anderen. Unser armes Schiff zwischen beiden, knirschend und ächzend bei jedem Wogenschlag, wurde stückweise zerschmettert. Immerhin zeigte sich, daß gerade dieser Umstand, der uns erst so furchtbar erschien, für uns die einzige Rettung mit sich brachte. Die Gewalt der See lüftete

Digitized by Google

uns immer wieder hoch und schob uns so weit zwischen die Klippen, daß das Schiff schließlich bewegungslos festsaß. Es war sehr fest gebaut, und obwohl die Decks beim Aufsetzen einstürzten, schienen die Verbände doch noch halten zu wollen. Wir sahen später, daß es auf diese Weise über eine Klippenreihe von fast einer Viertelmeile hinweggearbeitet war; wäre es früher festgekommen, so wäre für uns keine Rettung möglich gewesen.

Ich überlegte jetzt, wie ich wohl an Land kommen könnte, und streifte meine Schuhe und meine Oberkleider ab, um einen Schwimmversuch zu machen; ich gedachte eine dünne Leine mit mir zu nehmen. Glücklicherweise konnte ich nicht gleich eine finden, was mir Zeit zu der Überlegung gab, daß ich als Erster Offizier unmöglich zuerst das Schiff verlassen dürfte. Man hätte mir mit Recht daraus einen Vorwurf machen können. Im Gegenteil mußte ich dafür sorgen, daß alle Mann, Gesunde und Kranke vor mir von Bord gingen. Es war zunächst auch nicht wahrscheinlich, daß das Schiff so sehr schnell zerschlagen würde, und ich nahm daher erst mal Veranlassung, mit einigen Donnerwettern zwischen meine Leute zu fahren. Die frechsten und lautesten Feinwetterprahler waren jetzt, angesichts des Todes, die verzagtesten und kläglichsten Kerle. Ich ließ zwei tüchtige Schwimmer eine Leine an Land bringen, mit der wir eine schwere Trosse hinüberschafften und an den Klippen befestigten. An dieser sich haltend, kamen die meisten gesund an Land. Für die Kranken und Verwundeten, die wir an Bord hatten und die wir auf diese Weise nicht bergen konnten, brachten wir eine Reserve-Bramraa aus, die mit einem Ende auf den Klippen, mit dem anderen im Kajütsfenster auflag; auf ihr wurde eine Art Steg befestigt, auf dem die meisten Kranken hinübergelangten. Gegen 10 Uhr etwa überzeugte ich mich, daß niemand mehr an Bord war und ging nun selbst an Land. Der Sturm fing jetzt auch an, an Gewalt nachzulassen.

Sir Hyde kam auf mich zu und preßte mir die Hand; er war so erregt, daß er kaum imstande war zu sprechen: „Archer, ich freue mich, daß Sie gerettet sind — aber sehen Sie mal nach unserem armen „Phönix!"

Ich drehte mich um, aber ich konnte kein Wort hervorbringen, so packte mich der Anblick!

Gegen 12 Uhr wurde es ruhiger. Wir holten uns einiges Material von Bord und machten Zelte. Fanden eine große Menge von Fischen, die von der See zwischen die Klippen geworfen waren, machten Feuer an und hatten ein sehr wohlschmeckendes Mittagsmahl. Am Nachmittag machten wir unseren Steg vom Kajütsfenster nach den Klippen etwas solider und schafften soviel Proviant und Wasser heraus, als wir bekommen konnten. Wenn das Schiff in Stücke ging, war alles verloren, und auf dem kahlen unbewohnten Ende der Insel am Abhange eines felsigen Gebirges, das auch nicht einen Tropfen Trinkwasser bot, wären wir vor Hunger und Durst umgekommen. Wir schliefen diese Nacht ungewiegt. Der nächste Morgen ließ uns mit frischem Mute unsere Lage ins Auge fassen. Eine Todesgefahr existierte ja zunächst nicht mehr, dafür war aber der Gedanke, daß wir während der Dauer des Krieges hier Gefangene sein, und daß wir schließlich die Gefangenschaft noch erst durch einen dreihundert Meilen weiten Marsch durch die Wildnis aufsuchen sollten, sehr wenig angenehm. Jedenfalls ließen wir uns dies bei unserer heutigen Tagesarbeit

Digitized by Google

nach allen Richtungen hin durch den Kopf gehen, während wir beschäftigt waren, alles irgend Brauchbare von Bord zu schaffen. Es war dies keine leichte Sache, da die Trümmer der Decks, Kanonen, des Tauwerks und 10 Fuß Seewasser alles bedeckten. Abends schlug ich Sir Hyde vor, die Reste des einzigen übriggebliebenen Bootes zurechtzuflicken; ich erbot mich zu dem Versuch, in ihm nach Jamaika zu segeln. Falls ich heil ankommen würde, wollte ich dann Fahrzeuge auftreiben, sie alle abzuholen — ein Vorschlag, der wohl bedacht sein wollte. Er willigte am folgenden Tage ein; wir brachten daher den Kutter an Land und schickten die Zimmerleute an die Arbeit. In zwei Tagen war er klar, und um 4 Uhr nachmittags ging ich mit vier Freiwilligen und Proviant für 14 Tage unter Segel. Wir hißten die englische Flagge, als wir absetzten, und erhielten drei Cheers von der zurückbleibenden Besatzung.

Wir waren frohen Mutes und hatten nicht den geringsten Zweifel, daß alles gut gehen und wir sie alle retten würden. Wir hatten eine sehr böige Nacht und ein sehr leckes Boot, so daß wir ständig mit zwei Pützen ösen mußten. Ich steuerte selbst die ganze Nacht nach den Sternen; am Morgen sahen wir die Küste von Jamaika in etwa 40 Meilen Abstand. Um 8 Uhr abends kamen wir in der Montegobai an.

Ich muß mich nun mit meinem Schreiben etwas beeilen, da ich nur noch eine halbe Stunde Zeit bis zum Abgange des Postschiffes habe. Es wäre mir sehr unangenehm, wenn mein Brief dasselbe nicht mehr erreichte, da ich seit zehn Tagen an demselben schreibe, um ihn ja mit dieser Gelegenheit mitzubekommen. Ich konnte mich hierbei nicht mit bestimmten Dispositionen zum Schreiben niedersetzen, sondern immer nur, wenn mir dies der Dienst gerade gestattete. Da nun aber auch zum Überholen des Ganzen die Zeit mangelt, so bitte ich etwaige Unklarheiten zu entschuldigen.

Um also fortzufahren: Ich schickte sofort einen Eilbrief an den Admiral, einen andern auf das Wachtschiff „Porcupine“ und ging selbst zur Firma Martha Bray, um Fahrzeuge zu chartern. Bekam drei kleine Schaluppen und kehrte mit ihnen nach Kuba zurück, wo ich am vierten Tage nach meiner Abfahrt wieder ankam. Die Besatzung begrüßte mich jubelnd bei meinem Anlandkommen; sie packten mich auf ihre Schultern und trugen mich nach dem Zelt, wo Sir Hyde mich empfing. Auch die „Porcupine“ kam an demselben Tage an. Außerdem hatten sie sich ein großes Boot gebaut, das klar zum Ablaufen war und welches etwa 50 Mann hätte fassen können. Mit diesem wollten sie einen zweiten Versuch machen, wenn ich nicht zurückgekehrt wäre. Am nächsten Tage schifften wir uns alle ein, im ganzen nur noch 250 Mann. Einige waren ihren Wunden erlegen, die sie bei der Strandung erhalten hatten, andere waren auf eigene Hand ins Innere der Insel gezogen, und wir erfuhren nichts wieder von ihnen. All unsere Schiffe waren so vollgepfropft voll Menschen, daß wir von unseren geretteten Sachen nichts mitnehmen konnten; doch war das ja gleichgültig gegenüber der Rettung unseres Lebens und unserer Freiheit.

Digitized by Google

Principles and Problems of Imperial Defence.

Von Lieutenant-Colonel Edward S. May.

Die ersten Schlappen der englischen Truppen im Burenkriege und die Heeresreorganisation des bisherigen Kriegsministers, Mr. Brodrick, haben seit Jahren einen lebhaften Meinungsaustausch über die Bedeutung des Heeres und der Flotte für die Verteidigung des großen britischen Weltreichs in der gesamten englischen Fach- und Tagespresse herbeigeführt. Auch im Parlamente trafen die verschiedenen Ansichten scharf aufeinander. Viele sahen in den durch die Brodrickſche Reorganisation bedingten hohen Aufwendungen für die Unterhaltung des Heeres nur eine unnütze Ausgabe, die außerdem hindere, die zur Verteidigung des Reiches in erster Linie berufene Flotte auf die notwendige Höhe zu bringen. Andere wiederum waren selbst mit der in der Brodrickſchen Reorganisation vorgesehenen Verstärkung nicht zufrieden, weil sie auch nach ihrer Durchführung eine Landung feindlicher Truppenkörper in England nach einer unglücklichen Seeschlacht nicht für unmöglich erachteten. Der Premierminister, Mr. Balfour, hat sogleich nach Übernahme seines Amtes einen Ausgleich zwischen beiden extremen Richtungen durch Umbildung und Erweiterung des schon seit Jahren bestehenden National Defence Committee angestrebt und auch anscheinend erreicht. Alle Fragen der Reichsverteidigung werden in dieser Kommission, zu der außer den Kabinettsministern noch der Erste Seelord der Admiralität und der Commander in chief der englischen Armee sowie die beiden Vorstände der Intelligence Departments des Heeres und der Marine gehören, beraten, bevor die einzelnen Minister ihre Vorschläge dem Parlament unterbreiten.

Ein guter Wegweiser durch das Labyrinth aller bei dieser Gelegenheit aufgeworfenen Fragen ist ein kürzlich im Verlage von Swan Sonnenschein & Co. in London erschienenes Buch „Principles and Problems of Imperial Defence“, das den als Armeeschriftsteller bereits bekannten Professor an dem Staff-College zu Camberley, Lieutenant-Colonel Eduard S. May, zum Verfasser hat. Das Buch behandelt in zwölf Kapiteln zunächst die Grundlagen und das Wesen der englischen Wehrmacht zu Lande und zur See und sucht dann möglichst unparteiisch festzulegen, welche Aufgaben jedem der beiden Wehrarme zufallen, und wie jeder diesen gerecht werden kann. Seine Lektüre kann allen empfohlen werden, denen es an Zeit gebricht, sich durch Selbststudium aller in Betracht kommenden Verhältnisse ein richtiges Bild von dem Wesen und den weitverzweigten Aufgaben der englischen Flotte und des englischen Heeres zu machen. Die nachstehende kurze Besprechung soll hierzu ermutigen.

In dem ersten Kapitel, „Foundations of Empire“, weist der Verfasser auf den Unterschied in der Entstehung des englischen Weltreichs und derjenigen anderer Reiche hin. Nicht Eroberungssucht, sondern Handelsbedürfnisse haben es zusammengebracht; die Kriegsflagge sei stets der Handelsflagge, nicht die Handelsflagge der Kriegsflagge gefolgt. Handelsbedürfnisse waren zunächst auch für die Anlage von Stützpunkten maßgebend. Auf diese Weise lag in jeder Erweiterung gleichzeitig ein

Digitized by Google

Fortschritt in der kulturellen Entwickelung der angegliederten Gebiete. Handel und Schiffahrt seien auch jetzt noch der Hauptpfeiler des Reiches; beide Hilfsquellen verhindern, daß England mit einem Schlage vernichtet werden könne.

Das zweite Kapitel, „The Analogy between Land and Sea-Warfare", beschäftigt sich mit dem Nachweis, daß die Grundprinzipien der Kriegführung: Sichere rückwärtige Verbindungen, Vernichtung der feindlichen Streitkräfte, stetes Fühlunghalten mit dem Feinde bis zur gänzlichen Einschließung für den See- und Landkrieg dieselben sind, und kann als allgemein theoretische Erwägung übergangen werden. Beachtenswert ist nur die Bemerkung über die „Fleet in being", deren Wert der Verfasser allgemein überschätzt glaubt. Daß mit diesem Ausdruck vielfach Mißbrauch getrieben wird, und daß lediglich das Verhältnis der Größe dieser „Fleet in being" zu dem Angreifer und ihre Fähigkeit zum Eingreifen für ihre Bewertung in Betracht kommt, wird man zugeben müssen.

Das dritte Kapitel, „Predominance of the Navy", betont mit großem Nachdruck, daß die Flotte der Hauptfaktor für die Reichsverteidigung ist, da durch ihre Überlegenheit erst die volle Ausnutzung des Heeres ermöglicht wird. Selbst Indien und Kanada machten hiervon trotz ihrer ausgedehnten Landesgrenzen keine Ausnahme; ohne starke Nachsendungen von Großbritannien oder anderen Kolonien könnte ein Landkrieg hier nicht geführt werden. Um ihrer Aufgabe gerecht werden zu können, hält der Verfasser eine Schlachtflotte = den Schlachtflotten der beiden nächst stärksten Seemächte + $^1/_3$ als Reserve und außerdem eine Kreuzerflotte für den Handelsschutz für notwendig.

Im vierten Kapitel, „The Formation of the Army", werden die Aufgaben des Heeres näher bezeichnet. Mr. May sieht ihre Hauptaufgabe außer in der Verteidigung Indiens und anderer Kolonien in der Unterstützung der Operationen der Flotte, und zwar a) in der Entlastung der Flotte von der Aufgabe, ihre Stützpunkte usw. selbst zu schützen, b) in der Ausführung von Nebenangriffen auf feindliche Besitzungen und Stützpunkte. Hierzu will er außer den Garnisontruppen sechs Armeekorps in Großbritannien haben, von denen drei zum sofortigen Abmarsch an bedrohte Punkte des Reiches bereit sind, drei als Stammkadres für weiteren Nachschub und für Reserveformationen zur Verteidigung der heimischen Küsten dienen. Der Brodrickſche Plan sieht ebenfalls sechs Armeekorps vor.

In logischer Reihenfolge behandelt das fünfte Kapitel das Zusammenwirken von Heer und Flotte. Bei den englischen Verhältnissen würden wohl nur Kriege gegen halb- oder unzivilisierte Völker hierzu Gelegenheit bieten, trotzdem sei die Möglichkeit eines Angriffs auf feindliche Stützpunkte auch in anderen Kriegen nicht ausgeschlossen. Der amerikanische Sezessionskrieg dient als Beispiel für den Erfolg eines guten Zusammenwirkens beider Waffen. Bei der Erörterung der Befehlsbefugnisse beschränkt sich Mr. May darauf, die englischen Bestimmungen der getrennten Befehlsführung kurz zu besprechen. Der Seebefehlshaber soll für die Einschiffung, den Transport und die Wahl des Landungsplatzes, der Truppenführer für die Landung und die Landoperationen verantwortlich sein. Eine einheitliche Leitung gemeinsamer

Digitized by Google

Operationen wird jedoch vielen trotz der englischen Erfahrungen und sogar gerade wegen dieser wünschenswerter erscheinen. Ob die Oberleitung einem See- oder einem Landoffizier übertragen wird, muß ganz von dem Charakter der gemeinsamen Expedition abhängen und jedesmal besonders angeordnet werden.

Bemerkenswert ist noch die Ansicht des Verfassers, daß für kleine Reisen die Kriegsschiffe selbst das Landungskorps mitführen könnten. Er glaubt, daß 800 Mann ohne große Unbequemlichkeit auf einem Linienschiff unterzubringen wären.

Im sechsten Kapitel wird die in den letzten Jahren viel erörterte Frage der Besetzung der Kohlenstationen besprochen; eine beigefügte Karte veranschaulicht die große Überlegenheit der englischen Marine an Stützpunkten und legt gleichzeitig ein beredtes Zeugnis ab für das strategische Verständnis, mit der die Punkte ausgewählt worden sind. Lieutenant-Colonel May spricht sich für die Notwendigkeit zahlreicher gut gelegener Kohlenstationen und Stützpunkte nicht nur für die Kriegsschiffe, sondern auch für die Handelsschiffe aus und glaubt, daß Weihaiwei später wieder befestigt werden würde, und daß die Errichtung eines Stützpunktes erster Klasse in den australischen Gewässern in nächster Zeit notwendig sei. Nach seiner Ansicht unterliegt es keinem Zweifel, daß sie von Landtruppen besetzt sein müssen und zwar in solcher Stärke, daß auch ein Versuch, den Platz durch gelandete Truppen zu nehmen, mit Erfolg abgewehrt werden kann. Die kürzlich gepflogenen Erörterungen zwischen dem Kriegsminister und der Admiralität haben zu dem vom Verfasser gewünschten Resultate geführt.

Ein Thema von augenblicklich ebenso aktuellem Interesse wird im siebenten Kapitel, „The Great Cable Communications of the Empire“, erörtert und ebenfalls durch eine Karte näher erläutert. Auch hier weist der Verfasser darauf hin, daß die Routen der großen Unterseekabel lediglich dem Handelsbedürfnis gefolgt sind, daß erst seit einigen Jahren die militärische Forderung, die Kabel nur auf eigenem Gebiete zu landen, in den Vordergrund gerückt ist. Auf eine nähere Erörterung der Vorteile und Nachteile dieses neuen Systems geht er nicht weiter ein, sondern beschränkt sich auf die Bemerkung, daß auch neutrale Kabel in feindlichen Territorialgewässern ohne Zweifel zerstört würden, und macht auf die Schwierigkeit der Zerstörung sowohl in flachen wie in tiefen Gewässern aufmerksam. Letzteres erscheint sehr angebracht, denn man findet vielfach in Aufsätzen strategischer Natur die Zerstörung von Kabeln als eine Kleinigkeit erwähnt. Ohne Hilfe besonderer für den Kabeldienst eingerichteter Schiffe und gut ausgebildeten Personals wird man sicherlich nicht leicht zum Ziele kommen. Erfolgt die Zerstörung nicht gründlich, so bedeutet sie nur eine kurze Unterbrechung des Kabels, da es für die Kabelschiffe ein leichtes ist, die zerstörte Stelle ausfindig zu machen und zu reparieren. Außer dem Pacifickabel möchte Mr. May zum Schluß noch ein atlantisches Staatskabel, das in St. Johns gelandet würde, und eine Kriegsreserve an Kabeln und Kabelmaterial haben. Die Leistungsfähigkeit der englischen Kabelwerke gibt er nach Sir George Clarkes Vortrag im Jahre 1897 auf 2000 Seemeilen im Monat an.

Das achte Kapitel handelt vom Food Supply in the Time of War, eine Frage, mit deren Untersuchung eine Königliche Kommission seit dem letzten Frühjahr

Digitized by Google

beauftragt worden ist. Lieutenant-Colonel May gehört nicht zu den ängstlichen Leuten, die umfangreiche Vorkehrungen für die Lebensmittelversorgung im Kriege bereits im Frieden, wie z. B. die Errichtung großer Kornspeicher, getroffen sehen wollen, sondern geht von dem richtigen Grundsatze aus, daß die Versorgung mit Lebensmitteln und Rohprodukten, wenn auch vielleicht unter Zahlung hoher Preise, möglich sein wird, solange die Flotte die Oberherrschaft hat, und daß große Kornspeicher usw. die schließliche Eroberung des Landes nur wenig verzögern werden, wenn die Flotte vernichtet ist. — Dieser Ansicht wird man nur beistimmen können. Derjenige, welcher England durch einen rücksichtslosen Kreuzerkrieg bezwingen will, muß außerdem stets gewärtig sein, mit den Neutralen, insbesondere mit den Vereinigten Staaten von Amerika, den bedeutendsten Kornlieferern Englands — 62 Prozent der Gesamteinfuhr — in Konflikt zu kommen.

In dem folgenden Kapitel spricht Mr. May dann von dem Handelsschutze und vertritt auch hier den unzweifelhaft richtigen Standpunkt, daß feindliche Handelszerstörer ebenso wie feindliche Schlachtflotten blockiert und die Haupthandelsrouten abpatrouilliert werden müssen; eine Konvoyierung sei unter modernen Verhältnissen kaum möglich. Daß der gesamte englische Handel nicht auf die neutrale Flagge übergehen kann, beweist er an der Hand der Transportfähigkeit fremder Handelsflotten. Dem Beitritt Englands zur Pariser Deklaration steht er nicht sympathisch gegenüber.

Im zehnten Kapitel, „The Defence of our Great Dependencies and of the Outlying Portion of our Empire" wiederholt Mr. May zum Teil kurz bereits in den vorhergehenden Kapiteln Gesagtes. Australiens Sicherheit beruhe allein auf der Überlegenheit der Marine; Indien brauche bei Ausbruch eines Krieges sofort eine Verstärkung von drei Armeekorps aus England. Im Falle eine europäische Macht Grenznachbarin von Indien werde, müsse Indiens Heer um wenigstens zwei Armeekorps dauernd verstärkt werden. Für den Ausgang des Landkrieges würden besonders die rückwärtigen Verbindungen von ausschlaggebender Bedeutung sein; der Ausbau eines guten Eisenbahnnetzes sei deshalb möglichst bald durchzuführen. Hinsichtlich Kanadas hüllt sich Mr. May in Schweigen.

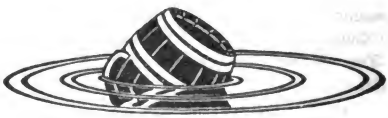
Eingehender wird im nächsten Kapitel die Verteidigung Großbritanniens selbst besprochen. Der Verfasser meint, daß England, von allen anderen Nationen beneidet, wenig Freunde habe, und behauptet, daß bei den schnell wachsenden fremden Flotten die Möglichkeit einer Invasion Englands in Betracht gezogen und als Grundlage für die heimische Heeresorganisation genommen werden müßte. Außer den Besatzungen der Festungen und den drei für Indien notwendigen Armeekorps müßten weitere drei Armeekorps als Stammkadres für die Reserveformation vorhanden sein. Zum Schluß bricht Lieutenant-Colonel May eine Lanze für Einführung der allgemeinen Wehrpflicht.

Eine volle Ausnutzung der im ganzen englischen Weltreiche vorhandenen Wehrkraft hält er jedoch erst dann für möglich, wenn ein Reichsparlament und ein Reichsschatzamt gebildet, Reichsabgaben eingeführt und einheitliche Verteidigungs-

Digitized by Google

organisationen geschaffen worden sind. Diesen Gedanken sowie der Befürwortung eines großen gemeinsamen Generalstabes für Armee und Marine ist das letzte Kapitel „Organisation for Imperial Defence“ gewidmet. —

Vorstehende kurze Besprechung zeigt, daß Lieutenant-Colonel May in seinem Buche alle zur Zeit aktuellen Fragen in England berührt, einige allerdings flüchtig, aber doch hinreichend, um die Vollständigkeit des Gesamtbildes nicht zu stören. Wenn das Buch auch als Standardwerk nicht bezeichnet werden kann, so bietet es doch viel Anregendes und läßt vor allem erkennen, daß in England an maßgebender Stelle ein klares Verständnis für die Eigenart des englischen Verteidigungssystems herrscht.



Digitized by Google

Rundschau in fremden Marinen.

England. Nachdem der König von Portugal am Schlusse der diesjährigen großen Sommermanöver für sein Entgegenkommen und sein Interesse für die englische Flotte zum Ehrenadmiral ernannt worden war, konnte es nur noch eine Frage der Zeit sein, daß die gleiche Ehrung dem Könige von Griechenland zuteil wurde, dessen Gewässer und Häfen — Korfu, Patras, Nauplia — die große Mittelmeerflotte mit Vorliebe zu Übungen aller Art aufsucht, so daß das englische Offizierkorps jetzt drei Souveräne als Ehrenadmirale in seinen Reihen zählt. Fast zu gleicher Zeit wurde das Herrscherpaar der zweiten, für die englische Herrschaft im Mittelmeer so wichtigen Station, der König und die Königin von Italien, auf der königlichen Yacht „Victoria and Albert", eskortiert von vier Panzerkreuzern, von Cherbourg nach Portsmouth gebracht und dort von den vereinigten Home- und Kreuzergeschwadern feierlich begrüßt. Diese Ereignisse sowie die kürzliche englisch-französische Annäherung, die sogar zu einem Abkommen führte, kleinere Streitfragen dem Haager Schiedsgericht zur Entscheidung zu unterbreiten, und der glänzende Empfang der Mittelmeerflotte in den spanischen Mittelmeerhäfen, besonders in Barcelona auf dem Rückmarsch von Lagos nach Malta, lassen einen Konflikt wegen der Oberherrschaft im westlichen Mittelmeerbecken in nächster Zukunft ausgeschlossen erscheinen. Voraussichtlich werden bald viele theoretische Strategen eine Reduzierung der Mittelmeerstreitkräfte zugunsten der heimischen Verbände, besonders im Hinweis auf die wachsende deutsche Flotte, fordern. Schon jetzt fehlt in fast keiner derartigen Abhandlung ein Warnungsruf. Daß die englischen Realpolitiker und praktischen Strategen allerdings anders denken, geht aus der stetig fortschreitenden Modernisierung der Mittelmeerflotte deutlich hervor. Hieran wird die nächste Zeit infolge des russisch-japanischen Gegensatzes in Ostasien auch kaum etwas ändern. Die direkten Vorgänge nach der Konferenz der Chefs der ostasiatischen, indischen, australischen Geschwader charakterisieren sehr gut die politisch-strategische Lage Englands in dem pacifisch-indischen Ozean, 1. die schleunige Entsendung eines fünften Linienschiffs, des „Centurion", nach Ostasien, 2. die schleunige Rückkehr des Oberstkommandierenden der ostasiatischen Seestreitkräfte, Admirals Bridge, von Singapore nach Yokohama, 3. die gleichzeitige Reise des Vizekönigs von Indien in Begleitung von vier Kreuzern in den persischen Meerbusen, wo die Städte Maskat, Shargah, Bender Abbas, Bahrein, Koweyt, Bushire, Basni besucht werden sollen. Nachdem die Abmachung in der vorjährigen Kolonialkonferenz auch von der gesetzgebenden Körperschaft Neuseelands einstimmig angenommen ist und der Verstärkung des australischen Geschwaders keine weiteren Hindernisse im Wege stehen, würde dann das Gros der in Dienst befindlichen englischen Seestreitkräfte in naher Zukunft in drei großen Flotten vereint sein, einer heimischen, einer Mittelmeer- und einer pazifisch-indischen Flotte, d. i. eine Verteilung der Streitkräfte unter Wahrung möglichster Konzentration, wie sie strategisch richtiger kaum gedacht werden kann. Kanada, das eine Beisteuer zur Unterhaltung der englischen Flotte verweigert hatte, geht jetzt daran, eine lokale Küstenverteidigung zu organisieren und Marinestationen in Halifax, Montreal, Kingston einzurichten. Bevollmächtigte sind bereits zu Verhandlungen nach England geschickt.

Trotzdem ist die Naval League mit den Fortschritten nicht zufrieden, sondern hat in der letzten Hauptversammlung die Einsetzung einer Kommission beantragt, um die Kriegsbereitschaft der Flotte zu untersuchen, und gleichzeitig erklärt, daß die Stärke der Flotte besonders bei einer Vereinigung Frankreichs und Deutschlands weit hinter dem Two Power Standard zurückgeblieben sei. Den 72 französisch-deutschen Linienschiffen könnten nur 62 gegenübergestellt werden. Kreuzer zum Handelsschutz seien nicht vorhanden. Ihre nicht mehr neuen Vorschläge gehen dahin, den Marineetat auf Kosten des

Digitized by Google

Heeresetats zu erhöhen und ein Intelligence Department nach Art des deutschen Generalstabes zu bilden. Auch die späte Inangriffnahme der Neubauten des diesjährigen Etats fordert ihre Kritik heraus. Inzwischen sind Anfang November alle Bauten vergeben worden. Nach langen Überlegungen hat sich die Admiralität doch noch entschlossen, den drei neuen Linienschiffen den „King Edward VII."-Typ zugrunde zu legen. Diese Nachricht kam sehr überraschend, da man fast allgemein eine Deplacementssteigerung auf 18 000 Tonnen als sicher annahm. Welche Gründe die Admiralität zum vorläufigen Festhalten an dem 16 500 Tonnen-Linienschiff der „King Edward"-Klasse veranlaßt haben, ist naturgemäß nicht bekannt geworden. Wahrscheinlich wird einerseits der Wunsch, ein homogenes Geschwader von acht Linienschiffen des „King Edward VII."-Typs zu haben, andererseits die Unsicherheit, ob eine weitere Deplacementssteigerung noch rationell auszunutzen sei, hierbei mitgesprochen haben. In der letzten Zeit sind wiederum verschiedene gewichtige Stimmen gegen die 18 000 Tonnen-Kolosse laut geworden. Admiral G. R. Freemantle will ein 13 000 Tonnen-Schiff von 20 Seemeilen Geschwindigkeit. Die Vertreter des kleineren Linienschiffs betonen besonders die Notwendigkeit, den Suezkanal als Fahrstraße benutzen zu können, die Fähigkeit, in den flachen Gewässern der Nordsee kämpfen zu können, und die beschränkte Dockgelegenheit für große Schiffe. Selbst für die „King Edward"-Klasse gibt es bis jetzt nur zwei benutzbare Regierungsdocks in England.

Das organisatorische Talent des Admirals Sir J. Fisher hat durch seine Ernennung zum Mitgliede einer aus drei hervorragenden Männern bestehenden Kommission „to advice as to the creation of a Board for the Administrative business of the war office" erneute Anerkennung gefunden. Admiral A. H. Markham wird am 1. Januar 1904 durch Vizeadmiral Lewis Pearson als Stationsadmiral „at the Nore" abgelöst werden. Letzterer befehligte zuletzt von 1897 bis 1900 die australische Station. Der „junior sealord" in der Admiralität, Kontreadmiral John Durnford, wurde zum Nachfolger des Kontreadmirals Moore auf der ostafrikanischen und Kapstation ernannt.

— Personal. Die Kommandierungen zu den Artillerie- und Torpedoschulen waren in diesem Herbst besonders zahlreich. Alle Kommandierten werden nach der ersten Hälfte des Kursus einer scharfen Sichtung unterworfen. Die Pflichten der Artillerie- und Torpedooffiziere wurden durch eine neue Verfügung definitiv festgelegt. Hiernach hat der Artillerieoffizier die Verantwortung für alle Maschinen in seinem Ressort, die nicht mit Dampf, Gas oder Elektrizität getrieben werden, der Torpedooffizier die gleiche Verantwortung in seinem Ressort, aber außerdem noch die Überwachung sämtlicher elektrischen Maschinen und Anlagen.

Die neue Einrichtung der Naval Volunteer-Korps findet anscheinend überall gute Aufnahme; es wird nur über das geringe Gehalt der den Divisionen zugewiesenen Instrukteure geklagt.

Auf der „Charybdis" wurden für die Winterausbildungsperiode 130 Neufundländer Fischer als Naval Reserves eingeschifft.

— Manöver. Der offizielle Bericht der Unparteiischen über das diesjährige Atlantikmanöver wurde Ende November veröffentlicht. Die nähere Besprechung erfolgt im nächsten Hefte der „Marine-Rundschau".

— Geschwader. Die Home-Flotte war Anfang November in Portland, um sich zum Empfang des Königs und der Königin von Italien zu rüsten, und kehrt Ende November zur Erledigung von Schießübungen dahin zurück. Hiernach werden die Schiffe die zur Ausbildung an Bord befindlichen Leute der Naval Reserves auswechseln; „Sans Pareil" stellt außer Dienst und „Resolution" an ihrer Stelle in Dienst. Bis zum Beginn der neuen Übungsperiode wird auch der Umbau der „Royal Sovereign" beendet sein.

Digitized by Google

Das Kanalgeschwader ging von Ferrol über Lagos nach Gibraltar. Bei dem letzten Preisschießen mit 30,5 cm-Geschützen erzielte das Flaggschiff, die „Majestic", 23 Treffer mit 37 Schuß. Das Linienschiff „Prince George" wird in Portsmouth nur notdürftig repariert und soll dann an den weiteren Übungen des Geschwaders sofort wieder teilnehmen, um ein Urteil über den Wert oberflächlicher Reparaturen im Kriegsfall zu gewinnen. Der König ließ der Besatzung für ihr Verhalten während des Unglücksfalles seine Anerkennung aussprechen, der Kommandant wurde von jeder Schuld freigesprochen. Die Kollision erfolgte in dunkler Nacht beim Fahren mit abgeblendeten Lichtern. Am 8. Dezember sollen alle Schiffe zur Überholung auf den heimischen Werften sein. Die „Magnificent", seit Dezember 1895 Flaggschiff des zweiten Admirals, wird dann durch die „Victorious" ersetzt werden. Der erst seit einem Jahre in Dienst befindliche Panzerkreuzer „Sutley" mußte wegen größerer Reparaturen außer Dienst stellen. An seine Stelle tritt der Panzerkreuzer „Bedford". Der Kreuzer 2. Klasse „Hermes" wurde der Kesselkommission zu weiteren Erprobungen zur Verfügung gestellt.

Anfang Dezember wird die in der diesjährigen Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität in Aussicht gestellte Formierung der Kreuzerdivision aus sechs Panzerkreuzern, zwei der „Drake"-, vier der „Monmouth"-Klasse mit der Indienststellung des Panzerkreuzers „Monmouth" am 2. Dezember beendet sein. Es gehören der Division dann an: „Good Hope" ✠, „Drake", „Kent", „Berwick", „Donegal", „Monmouth". Die Kreuzer 2. Klasse „Medea" und „Medusa" sollen seegehende Schiffsjungenschulschiffe in Devonport und Harwich werden.

Das Gros der Mittelmeerflotte kehrte Anfang November nach Malta zurück, ein anderer Teil ging zur Fortsetzung der Übungen nach Platea. Die Zerstörerflottille erlitt im Golf von Patras während eines Sturmes durch Treiben und Kollision manche Beschädigungen. Das für die „Repulse" zur Flotte tretende Linienschiff „Albemarle" wird Flaggschiff des Kontreadmirals Hamilton. Das Linienschiff „Duncan" sollte auf der Reise von Gibraltar nach Malta mit dem Panzerkreuzer „Aboukir" größere Funkspruchversuche ausführen. Der Kommandant der „Duncan" ist der mit den Funkspruchseinrichtungen sehr vertraute Captain Jackson. Der Kreuzer 2. Klasse „Furious" wird den „Gladiator" ersetzen.

Durch die Indienststellung und schleunige Entsendung des umgebauten Linienschiffes „Centurion" nach Ostasien wird das dortige Linienschiffsgeschwader auf fünf Schiffe verstärkt. Von der Entsendung eines Kreuzers wurde anscheinend Abstand genommen. Der Geschwaderchef, Admiral Bridge, eilte nach Beendigung der Konferenz mit den kommandierenden Admiralen des indischen und australischen Geschwaders sehr schnell von Singapore nach Yokohama. Der Umstand, daß die Konferenz in Singapore stattfand, gibt vielfach zur Vermutung Anlaß, Singapore werde zu einem Stützpunkt erster Klasse in nächster Zeit ausgebaut werden. Geographisch-strategisch betrachtet, ist die Lage Singapores eine sehr günstige für das Zusammenoperieren der drei Geschwader in den pazifisch-indischen Gewässern. — Der „Glory" erzielte bei der letzten Volldampffahrt von Nagasaki—Hongkong 18,5 Seemeilen gegen 18,1 Seemeilen bei der ersten Probefahrt.

Vier Schiffe des ostindischen Geschwaders, „Hyacinth" ✠, „Argonaut", „Fox", „Pomone", begleiten den Vizekönig von Indien auf seiner Rundreise im Persischen Golf.

Nach erfolgter Modernisierung des australischen Geschwaders sollen die Kreuzer „Mildura", „Tauranga", „Wallaroo" Schulschiffe für die australische Naval Reserve werden. „Wallaroo" wurde bei der letzten Torpedoschießübung des Flaggschiffes „Royal Arthur" in der Jervisbucht, beim Schleppen der Torpedoscheibe an einer 270 m langen Schlepptroß, zweimal durch einen Torpedo derart getroffen, daß eine Schraube beschädigt und eine Abteilung leck wurde.

Als Flaggschiff des Kapgeschwaders unter Kontreadmiral Durnford ist der Kreuzer 1. Klasse „Crescent" in Aussicht genommen. Der Kreuzer 2. Klasse „Amphion" wird durch den Kreuzer 2. Klasse „Bonaventure" auf der pazifischen Station abgelöst.

Digitized by Google

— Schiffbauten. Die neuen Linienschiffe des „King Edward"-Typs werden auf den Regierungswerften in Portsmouth, Devonport, Chatham gebaut und „Britannia", „Hibernia" und „Africa" heißen. Die auf den Privatwerften zu bauenden drei Panzerkreuzer haben die Namen „Achilles" (bei Armstrong in Newcastle), „Cochrane" (bei Fairfield & Co. in Govan), „Natal" (bei Vickers & Co. in Barrow), erhalten. Der Bau der vier Scouts „Attentive", „Foresight", „Patrol", „Skirmisher" wurde den Firmen Armstrong, Fairfield, Laird und Vickers übertragen, die auch die erste Serie bauen.

Der Umbau der Kreuzer „Endymion" und „St. George" auf den Werften von Harland & Wolff und Workmann & Co. ist nahezu beendet; die Kreuzer 1. Klasse „Terrible" und „Andromeda" sollen für den kommenden Februar indienststellungsbereit sein.

— Stapelläufe. Die neue Admiralitätsyacht „Enchantreß" lief am 7. November auf der Werft von Harland & Wolff in Belfast glücklich von Stapel. Das Linienschiff „New Zealand" des Bauprogramms 1902/03 soll im Januar k. Js. ablaufbereit sein.

Auf der Werft von Armstrong & Witworth in Newcastle wurde Anfang November der Kreuzer 3. Klasse „Amethyst" von 3000 Tonnen Deplacement zu Wasser gelassen. Der Kreuzer ist das erste größere englische Kriegsschiff, das drei Schrauben und Turbinenmaschinen erhielt. Die Maschinen sollen 9500 indizierte Pferdestärken erzeugen und dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 21¾ Seemeilen geben. Für den Rückwärtsgang und für Marschgeschwindigkeit werden besondere Turbinen eingebaut. Hierdurch wird das Maschinengewicht nicht viel geringer werden als das einer Kolbenmaschine.

— Probefahrten. Das Linienschiff „Queen", der verbesserten „Formidable"-Klasse angehörend, wird im Dezember die ersten Probefahrten machen. Der Panzerkreuzer „Essex" hat die Fahrten für die Überführung in die A-Division der Flottenreserven und das Geschützanschießen zur Zufriedenheit erledigt. Eine Volldampffahrt mit neuen Propellern fand anscheinend nicht statt.

Die neue Sloop „Clio", mit Niclausse-Kesseln ausgerüstet, erreichte folgende Resultate:

	Ind. Pferdestärken:	Kohlenverbrauch pro ind. Pferdestärke und Stunde:	Geschwindigkeit in Seemeilen:
Bei der 30stündigen Fahrt mit ¾ der Maschinenleistung . .	313	1,15 kg	8,7
mit ⅚ der Maschinenleistung	1 036	0,975 kg	13
Bei der 8stündigen Volldampffahrt	1 433	1,015 kg	13,33

— Kessel. Die vier Panzerkreuzer des diesjährigen Programms erhalten ⅘ Yarrow- und ⅕ Zylinderkessel. Dieser Entschluß der Admiralität wird auf die Versuche mit den Kreuzern „Medea" und „Medusa" zurückgeführt. Bei der letzten Vergleichsfahrt von Gibraltar nach Portsmouth mit je vier Kesseln schlug zwar die „Medusa" (Dürr-Kessel) die „Medea" (Yarrow-Kessel) um 2 Minuten, auf der „Medea" verfagten kürzere Zeit zwei Ventilationsmaschinen.

— Artillerie. Für die Preisschießübungen sind neue Bestimmungen getroffen worden. Ihrer dem Parlament gemachten Zusage entsprechend, veröffentlichte die Admiralität Ende Oktober eine Übersicht der Leistungen beim Preisschießen mit Geschützen schweren und mittleren Kalibers im Jahre 1902. Da es jedoch noch nicht bekannt geworden ist, wie die Durchschnittsleistung pro Geschütz berechnet ist, hat die Liste zunächst keinen Wert. Lehrreicher dagegen ist eine von Mr. Arnold White veröffentlichte Übersicht über die Resultate der Schiffe der Mittelmeerflotte beim diesjährigen Preisschießen. Hiernach sind die Resultate mit den 30,5 cm-Geschützen im Vergleich zu 1902 nahezu dieselben geblieben, 0,4 Treffer pro Geschütz und Minute gegen 0,39 im Jahre 1902, diejenigen bei den 15 cm-SK. dagegen wesentlich gestiegen, bei dem Geschütz

Digitized by Google

Mark VII von 2,86 Treffern pro Geschütz und Minute auf 3,24 Treffer, bei den übrigen von 2,64 auf 2,71; die besten Leistungen hatten „Bulwark" mit 4,08 und „Gladiator" mit 3,75 Treffern. Eine Abnahme ist eingetreten bei den 25,4 cm-Geschützen, den 5,7 cm-SK. der Torpedobootszerstörer und den Maschinenkanonen, sie beträgt in den beiden letzten Fällen 0,18 (von 1,58 auf 1,40) und 24,1 (von 42,1 auf 18,0).

Schiffsname	In Dienst (d. h. mit der letzten Besatzung) z. Zt. der Schießübung		Geschützzahl	Schußzahl	Trefferzahl	Schußzahl pro Geschütz und Minute	Trefferzahl pro Geschütz und Minute	Bemerkungen
	Jahr:	Mon.:						
a. 34,3 cm-Geschütze.								
„Rammillies"	3	4	4	19	6	0,39	0,12	
„Repulse"	—	—	4	21	5	0,44	0,10	
b. 30,5 cm-Geschütze.								
„Bulwark"	1	3	4	30	15	1,25	0,63	Schlingern 2°
„Cäsar"	1	8	4	15	9	0,62	0,37	„ 4—7°
„Formidable"	1	7	4	22	14	0,92	0,58	„ 2°, Stampfen 2°
„Illustrious"	1	7	4	16	5	0,66	0,21	
„Implacable"	1	8	4	27	7	1,12	0,29	
„Irresistible"	1	3	4	25	11	1,04	0,46	„ 5°, „ 1°
„London"	1	—	4	24	8	1,0	0,33	
„Russell"	—	4	4	20	9	0,83	0,37	„ 2°, „ 3°
„Venerable"	—	7	4	23	14	0,96	0,58	
„Vengeance"	1	1	4	19	8	0,79	0,33	„ 2°, „ 1°
„Victorious"	3	1	4	20	7	0,83	0,29	
c. 25,4 cm-Geschütze.								
„Renown"	2	7	4	33	20	0,69	0,42	
d. 23,4 cm-Geschütze.								
„Aboukir"	1	2	2	23	19	2,75	1,58	
„Bacchante"	—	7	2	27	13	2,25	1,08	
e. 15 cm-SK. Mark VII.								
„Aboukir"	1	2	12	130	58	5,42	2,42	
„Bacchante"	—	7	12	100	60	4,17	2,5	
„Bulwark"	1	3	12	176	98	7,33	4,08	„ 2°, „ 2°
„Formidable"	1	7	12	137	89	5,71	3,71	„ 2°, „ 2°
„Implacable"	1	8	12	127	76	5,29	3,16	„ 1°
„Irresistible"	1	3	12	122	74	5,08	3,08	„ 5°, „ 1°
„London"	1	—	12	146	90	6,05	3,75	
„Russell"	—	4	12	118	90	4,92	3,75	„ 2°, „ 5°
„Venerable"	—	7	12	107	66	4,5	2,77	
f. 15 cm-SK.								
„Cäsar"	1	8	12	126	76	5,25	3,10	„ 5°, „ 3°
„Gladiator"	2	8	4	45	30	5,63	3,75	„ 2°, „ 2°
„Hermione"	1	2	2	17	9	4,25	2,25	
„Diana"	2	5	5	56	28	5,6	2,8	„ 5°, „ 3°
„Illustrious"	1	7	12	118	59	5,33	2,46	
„Intrepid"	—	9	2	15	6	3,75	1,50	

Digitized by Google

Schiffsname	In Dienst (d. h. mit der letzten Bemannung) z. Zt. der Schießübung		Geschützzahl	Schußzahl	Trefferzahl	Schußzahl pro Geschütz und Minute	Trefferzahl pro Geschütz und Minute	Bemerkungen
	Jahr:	Mon.:						
„Ramillies"	3	4	10	93	61	4,65	3,05	
„Renown"	2	7	10	92	63	4,60	3,15	
„Repulse"	—	—	10	82	35	4,10	1,75	
„Vengeance"	1	1	12	114	62	4,7	2,6	Schlingern 2°, Stampfen 1°
„Victorious"	3	1	12	107	52	4,5	2,3	
„Vindictive"	2	9	4	30	7	3,8	0,87	„ 3°, „ 2°
g. 5,7 cm-SK.								
20 Torpedobootszerstörer (15 Seemeilen Fahrt)	—	—	120	1228	168	10,23	1,40	
h. 4,7 cm-Maschinenkanonen.								
18 Schiffe	—	—	52	8512	936	163,7	18,0	

Für das Schießen auf weite Entfernungen, 5500 bis 6500 m wurde von der Artillerie-Schießschule in Sheerneß eine neue Schleppscheibe konstruiert.

Die Klagen über mangelhafte Adjustierung der Turmvisiere auf den modernen Schiffen dauern fort.

— Torpedowesen. Der gegen die „Belleisle" zur Explosion gebrachte Torpedokopf soll nur 60 kg Sprengmittel enthalten haben. Um die Torpedogeschwindigkeit und die Torpedoschußweite erhöhen zu können, strebt man eine Verringerung der Sprengladung an.

In der Stokesbay bei Portsmouth wurden in Gegenwart von Admiral Fisher 20 Minen zu 250 kg Ladung elektrisch gesprengt. Anscheinend handelte es sich um eine Kontreminenübung.

Von den für dieses Etatsjahr bewilligten Torpedobootszerstörern von 25,5 Seemeilen sind dreizehn folgenden Firmen in Bau gegeben worden:

Messrs. Palmer & Co. in Jarrow 3: „Swuise", „Ure", „Wear",
" Hawthorn, Leslie & Co. 3: „Doon", „Boyne", „Kale",
" Laird & Co. in Birkenhead 3: „Liffey", „Moy", „Ouse",
" Yarrow 2: „Gala", „Garry",
" Thornycroft 2: „Chelmer", „Colne".

Nach einigen Nachrichten sollen auch die zwei noch übrigbleibenden vergeben sein, und zwar den Firmen Palmer und Yarrow. Wahrscheinlich werden diese wieder mit Turbinenmaschinen ausgerüstet.

Der Torpedobootszerstörer „Ettrick" erreichte nach neueren Nachrichten bei der 3stündigen Volldampffahrt mit voller Belastung nicht 26,25, sondern 25,57 Seemeilen. Auf der Werft von Yarrow lief der Zerstörer „Tevlot" von Stapel.

Der Zerstörer „Falcon" der Devonport-Flottille kollidierte bei Start Point in einer dunklen Nacht mit einem Fischdampfer. Der Bug wurde schwer beschädigt und verbogen; ein Mann im vorderen Mannschaftsraum kam durch Quetschung ums Leben, zwei andere wurden schwer verletzt. Die Beschädigungen des Fischdampfers scheinen nicht sehr schwerer Natur gewesen zu sein; beide Fahrzeuge mußten aber sofort den Hafen aufsuchen.

Digitized by Google

— Unterseeboote. Die für dieses Etatsjahr zu bauenden zehn Unterseeboote werden nach den Plänen von A. bei Vickers, Maxim & Co. gebaut. Die Boote haben eine Länge von 150 Fuß, laufen untergetaucht 9 bis 10 Seemeilen und haben einen Aktionsradius von 500 Seemeilen. Sie sollen sich als gute Seeboote bewährt haben und 3 Stunden unter Wasser bleiben können.

— Drahtlose Telegraphie. Das Linienschiff „Duncan", auf dem sich Marconi befand, blieb auf der Reise von England nach Gibraltar mit der Station Poldhu in steter Verbindung, konnte aber selbst keine Signale abgeben. Während die Poldhu-Station mit der Gibraltar-Station signalisierte — letztere konnte selbst keine Signale abgeben —, soll es den im Hafen liegenden Schiffen mit gewöhnlichen Marconi-Stationen möglich gewesen sein, sich zu verständigen.

— Verschiedenes. Auf einem Bankett der Association of the Men of Kent and Kentish Men, die dem Kreuzer „Kent" einen Preis für das jährliche Preisschießen gestiftet hatten, zollte Selborne den englischen Kreuzerkommandanten große Anerkennung wegen ihrer vielfachen diplomatischen Erfolge und ihres großen diplomatischen Takts.

Sir William White gab bei der Übernahme des Amts eines Präsidenten der Institution of Civil Engineers einen Überblick der Entwickelung des Schiffbaues in den letzten 44 Jahren.

Vor der Royal United Service Institution, unter Vorsitz des Lord Strathcona, behandelte Mr. Manstell die Lebensmittelzufuhr Englands im Kriege und führte dabei aus, daß vor allem der Weizenbau in Großbritannien wieder gehoben werden müßte. Während derselbe 1872 1 600 000 Hektar umfaßte, sei er jetzt auf 650 000 Hektar beschränkt. 1902 sind 84,5 Prozent des nötigen Brotkorns aus fremden Ländern, rund 62 Prozent allein aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, eingeführt worden. Staatskornkammern fanden nicht seinen Beifall, dagegen Prämien auf solches Getreide, das bis zum Eintreffen der neuen Ernte auf Lager gehalten würde.

✠

Frankreich. Den gesetzgebenden Körperschaften hat der Marineminister Gesetzentwürfe vorgelegt, die die Organisation des Sanitätsoffizierkorps, des Kommissariats und der Verwalter der Seeeinschreibung behandeln.

Der Bericht seitens der Budgetkommission über den Haushaltsvoranschlag, dessen Begründung an anderer Stelle gegeben ist, ist noch nicht den Deputierten zugegangen.

Der Senat hat den von der Kammer vor längerer Zeit bereits angenommenen Gesetzentwurf, betreffs Herstellung von unterseeischen Kabellinien, angenommen. Es sollen gebaut werden die Linien Brest—Dakar, Madagaskar—Réunion von Staats wegen, durch Privatgesellschaften Réunion—Mauritius, Saigon—Pulo Condore und Pontianak, weil erstere Linien zwischen französischen Besitzungen laufen, während die letzteren in fremdem Besitz unterworfenen Orten landen.

— Personal. Um die Stellung der Officiers-mariniers (unsere Deck- und Unteroffiziere) zu heben, hat der Präsident der Republik ein vom Marineminister vorgelegtes Dekret unterzeichnet, das bestimmt, daß die Officiers-mariniers anstatt der doppelten Weinration die einfache, aber von entsprechend größerer Güte erhalten sollen, und daß für die Maate ein Koch an Bord kommandiert werden soll. — Des Ferneren ist durch Dekret vom 19. November der Fortfall der „Maitres chargés", d. h. der Detaildeckoffiziere, bestimmt worden, weil diesen, die auf kleineren Schiffen häufig nur Obermatrosen waren, die Teilnahme an der Deckoffiziersmesse zustand.

Digitized by Google

— Organisation. Durch präsidentielles Dekret ist im Marineministerium eine Etatsabteilung (Bureau de budget) neu geschaffen worden. Sie gehört zum Verwaltungsdepartement und wird von einem Sous-chef geleitet. Ihr Arbeitsgebiet umfaßt Zusammenstellung und Vorlage des Budgets, Finanzgesetze, Nachtragskredite, Mitteilungen über das Budget; sie wirkt mit bei allen Anweisungen usw., die budgetmäßigen Geldverbrauch bedingen. — Durch ein gleiches Dekret ist die Verwendung von Krankenschwestern in den Marinelazaretten verboten worden.

Das Dekret vom Mai dieses Jahres über den Vorsitz an der Offiziertafel und die Übernahme der Stellung des Meßältesten hat eine Erweiterung dahin erfahren, daß, wenn an Bord eines Flaggschiffes in der Stabsoffiziermesse nach den vorgenannten Bestimmungen ein Mitglied eines der Hilfskorps Meßältester werden würde, der Erste Offizier aus der Stabsoffiziermesse in die Admiralsmesse übertritt.

Die Detailoffiziere an Bord sind nicht mehr für das Material verantwortlich; diese Verantwortung geht auf den Verwaltungsrat oder auf Fahrzeugen auf den Commandant comptable (etwa für Rechnungslegung verantwortlicher Kommandant) über, dagegen bleiben sie für das Inventar diesen Stellen verantwortlich.

— Die fertige Flotte. Die Schiffe des Nordgeschwaders, in das Küstenpanzer „Henri IV." Anfang November endlich eingetreten ist, haben schiffsweise Geschützschießübungen abgehalten.

Amerika beansprucht bekanntlich den Schnelligkeitsrekord in der Durchquerung des Nordatlantischen Ozeans durch ein Linienschiff für die „Kearsarge". „Armée et Marine" bestreitet diesen Anspruch, der dem französischen Linienschiff „Gaulois" zukäme, das im vorigjährigen Juni die Reise mit 14,3 Seemeilen Durchschnittsfahrt machte, gegenüber dem Durchschnitt des „Kearsarge" von 13,16 Seemeilen.

Panzerkreuzer „Marseillaise" ist am 11. November in das Nordgeschwader eingetreten.

„Marseillaise" (mit der Flagge des Divisionschefs) und „Guichen" waren zum Empfang des Königspaares von Italien nach Cherbourg gegangen, wo aus diesem Anlaß auch die noch in Probefahrten begriffenen Panzerkreuzer „Amiral Aube", „Desaix" und „Kléber" am 15. November auf Reede gelegt waren. Der Zug mit dem Königspaar fuhr auf die Kriegswerft, und von hier fuhren König und Königin nach Begrüßung durch den Marinepräfekten und die Geschwaderchefs an Bord der „Victoria and Albert", die am folgenden Morgen, begleitet von einer englischen Kreuzerdivision, nach Portsmouth in See ging.

Das Mittelmeergeschwader hat am 20. Oktober eine Übungsfahrt nach den Balearen angetreten. Am 1. November kamen „Jéna" und „Jauréguiberry" nach Toulon zurück, um zwei Tote zu bestatten. Das Geschwader hatte sehr schweren Sturm gehabt, der Dampfsteuerapparat der „Jena" erlitt Havarie, so daß das Handruder besetzt werden mußte. Dies wurde bei einer besonders schweren See den Leuten aus der Hand geschlagen, und dabei ein Mann getötet. Die beiden Schiffe vereinigten sich nach der Bestattung mit dem übrigen Geschwader auf den Salins d'Hyères. — Im November unternahm das Geschwader eine neue Übungsfahrt längs der Küste, wobei die Vierteljahrs-Schießübung erledigt wurde.

— Bewegliche Verteidigung. Admiral Fournier ist zur Besichtigung der beweglichen Verteidigung in Korsika Ende Oktober eingetroffen, wo er die Boote in Ajaccio mobilisiert hat und mit ihnen Übungen vornahm, bei denen Torpedoboot Nr. 263 bei den Sanguinaires so unglücklich festkam, daß die Abbringungsversuche lange erfolglos blieben; erst einem von Toulon dorthin entsandten Schlepper gelang die Bergung des Bootes. — Am 31. Oktober begab sich der Admiral nach Biserta, wo die tunesischen und algerischen Boote versammelt waren und am 4. November vom Admiral besichtigt wurden. Es wurde dabei mit Torpedos mit Übungsköpfen gegen die Küstenpanzer gefeuert.

Digitized by Google

— Unterwasserboote. Der Marineminister hat sich für den Bau von sechs Unterwasserbooten nach Plänen des Ingenieurs Mangas entschieden. Die Boote sollen unter Wasser 450 Tonnen Wasser verdrängen (200 Tonnen mehr als „Gustave Zédé") und 12 Seemeilen stündlich laufen, ob über oder unter Wasser, ist nicht klar. Nur der hohe Preis verhindert die Baulegung von mehreren noch in diesem Jahre. Je drei Boote sind den Werften in Cherbourg und Toulon in Auftrag gegeben worden.

Unterwasserboot „Algérien" wurde vom Panzerkreuzer „Kléber", der die gemessene Meile ablief, angerannt, gerade als es untertauchen wollte. Das Boot erlitt Beschädigungen an den Aufbauten und Verbiegungen der Platten an der getroffenen Stelle. Es konnte mit eigener Kraft das Dock erreichen; es war von einer der Schrauben des Panzerkreuzers getroffen worden, der auch deshalb ins Dock gehen mußte.

In Cherbourg haben Übungen zwischen Torpedobooten und Tauchbooten stattgefunden, wobei mit Manövertorpedos geschossen wurde. Das Panzerkanonenboot „Grenade" wurde durch einen Torpedo bewegungsunfähig, der sich zwischen Schraube und Steven festgeklemmt hatte.

Die Boote benutzten auch die Anwesenheit des englischen Geschwaders, um unter den Schiffen hindurchzutauchen.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Amiral Aube" hat am 17. Oktober die Sechsstundenfahrt zur Bestimmung des Kohlenverbrauches für 1800 Pferdestärken gemacht. Dabei wurden 2173 Pferdestärken entwickelt mit stündlichem Kohlenverbrauch von 46 kg für den Quadratmeter Rostfläche oder 0,527 kg für die Pferdestärke. Am 5. November ergab die Kohlenmeßfahrt mit 14 319 Pferdestärken einen stündlichen Kohlenverbrauch von 76 kg für den Quadratmeter Rostfläche und 0,58 kg für die Pferdestärke, für die der Vertrag 0,75 bis 0,80 kg vorsah. Die Belleville-Kessel gaben zu Ausstellungen keinen Anlaß.

Am 13. November verlief die 24 Stundenfahrt mit 10 850 Pferdestärken zufriedenstellend, es wurden für die Pferdestärke stündlich 0,588 kg Kohle verbraucht. Dieser geringe Kohlenverbrauch ist den an den Belleville-Kesseln angebrachten Economiseurs zugute zu schreiben.

Panzerkreuzer „Gloire" erreichte bei der Volldampffahrt am 12. November mit 20800 Pferdestärken anstatt der verlangten 20500 und einem Kohlenverbrauch von 169 kg für den Quadratmeter Rostfläche und die Stunde 21,2 Seemeilen Geschwindigkeit. Dampf war mehr da, als verbraucht werden konnte. Das Anschießen der Geschütze verlief gut.

Panzerkreuzer „Kléber" erledigte am 21. Oktober zufriedenstellend eine Probefahrt, bei der 1564 Pferdestärken mit 0,66 kg für die Pferdestärke stündlich erreicht wurden. Am 4. November bei der 6stündigen Kohlenmeßfahrt mit natürlichem Zug wurden mit 12 400 Pferdestärken 19,8 Seemeilen Geschwindigkeit erzielt bei einem Kohlenverbrauch von 0,85 kg für Pferdestärke und Stunde oder 106 kg für den Quadratmeter Rostfläche.

Panzerkreuzer „Desaix" hat am 29. Oktober eine 6stündige Kohlenmeßfahrt gemacht. Es wurden entwickelt 13 671 Pferdestärken, 136,6 Umdrehungen und damit 19,6 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht; der Kohlenverbrauch für die Pferdestärke und Stunde betrug 0,738 kg, für den Quadratmeter Rostfläche 102 kg.

Panzerkreuzer „Condé" hat die Richtvorrichtungen der Turmgeschütze erprobt.

Panzerkreuzer „Léon Gambetta", der erste des Flottengesetzes, stellt am 1. Dezember zu Probefahrten in Dienst, zunächst mit sehr geringer Besatzung.

Panzerkreuzer „Marseillaise" hat endlich seine Probefahrten beendet und ist in das Nordgeschwader eingetreten.

Linienschiff „Suffren" hat am 12. November bei der Volldampffahrt an Stelle der ausbedungenen 16 200 Pferdestärken 16715 entwickelt, bei einem stündlichen Kohlenverbrauch von 149 kg für den Quadratmeter Rostfläche und 18 Seemeilen Geschwindigkeit. Am 17. November folgten dann Dreh- und Manövererprobungen bei wechselnden Geschwindigkeiten. Ob dies Ergebnis wohl zum Abschluß der fast zweijährigen Erprobung führen wird?

Digitized by Google

Beim Torpedobootsjäger „Arc“ ist während der Probefahrt etwas Wasser in den Zylindern aufgetreten, bei 263 Umdrehungen wurden 23 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht.

Torpedobootsjäger „Sarbacane“ verbrauchte stündlich für die Pferdestärke 0,626 kg Kohlen bei 4640 Pferdestärken und 25,9 Seemeilen Fahrt, 0,432 kg bei 889 Pferdestärken und 15,8 Seemeilen Fahrt.

— Neu- und Umbauten. Die Zahl der Arbeiter am Linienschiff „Démocratie“ auf der Brester Werft ist um 150 verstärkt worden.

Der in Lorient zu erbauende Panzerkreuzer „Jules Michelet“ soll verbesserte Guyot-Kessel erhalten, bei denen der übermäßige Kohlenverbrauch, unter dem „Jurien de la Gravière“ und „Jeanne d'Arc“ leiden, durch anderweite Einrichtung der Rostfläche vermieden werden soll. Gleichzeitig soll mit Einwilligung des Konstrukteurs die Zahl der Rohre von 922 auf 876 vermindert werden.

— Streichungen aus der Schiffsliste: Torpedoboot 116.

— Versuche. Das Torpedoreffort der Touloner Werft soll den Einfluß untersuchen, den ein Überdruck von 5 kg verursacht, der auf einen 45 cm-Torpedo neuester Bauart mit Obry-Apparat von außen her eine Viertelstunde lang wirkt.

Dort sollen ebenfalls zwei Torpedobootskessel mit weiten Rohren, Typ Niclausse, erprobt werden.

1. Versuch:	8	Stunden	Dauer	mit	90 kg	Kohlenverbrauch	f. d.	Quadratmeter	Rostfläche,
2.	=	6	=	=	=	200 kg	=	=	=	=
3.	=	4	=	=	=	300 kg	=	=	=	=
4.	=	2	=	=	=	350 kg	=	=	=	=

— Flottenstützpunkte. Aus einer Eingabe der Handelskammer in Diego Suarez (Madagaskar) an den Marineminister geht hervor, daß der Bau eines Trockendocks, der im Gesetz über die Ausgestaltung der Häfen und Flottenstützpunkte vom Jahre 1900 vorgesehen ist, Anfang September noch nicht begonnen war. Die vorbereitenden Untersuchungen sollen dagegen abgeschlossen sein. Der Bau des Docks würde auch für den Handelsverkehr von großem Nutzen sein. Die Befestigungsarbeiten, die vom Kriegsministerium abhängen, sind nahezu beendet. Eben sind vier 32 cm-Geschütze zum Schutz der Hafeneinfahrt aufgestellt worden.

Seitens der Marine ist die Organisation der beweglichen Verteidigung eingeleitet, zwei Torpedoboote sind auf dem Wege nach Diego Suarez, zwei andere sollen im nächsten Jahre folgen, als Hilfstorpedoboote sind acht Fahrzeuge, Dampfboote der Marine und Schlepper der Artillerieverwaltung an Ort und Stelle mit Torpedolanzierapparaten versehen worden. Die Arbeiten an den Lagerhäusern, Kajen und Anlegebrücken schreiten rüstig voran, so daß man die Hoffnung hegt, daß die Einrichtung des Stützpunktes, ausschließlich des Docks, im Frühjahr 1905 beendet sei.

Unter den kürzlich zu Kontreadmiralen Beförderten befindet sich auch der Marinekommandant in Biserta, Aubert, der Nachfolger von Merleau-Ponty.

Der bekannte Kapitänleutnant Duboc tritt in einer kleinen Schrift dafür ein, in Biserta auch einen lebhaften Handelsverkehr hervorzurufen, für den folgende Grundlagen gegeben seien. In der Gegend von Djebel Ouenza sind reiche Eisenerzlager, die durch eine von Biserta dorthin zu bauende 265 km lange Bahn zur Verschiffung nach Biserta geschafft werden können und so die Rückfracht für die Kohlenschiffe bilden. Dadurch würde nicht nur die Marine von der Unterhaltung teurer Kohlenlager entlastet werden, sondern Biserta Kohlenhafen für die des Mittelmeer durchfahrenden Dampfer werden, da es bequemer liegt als Malta und wesentlich mehr an Lebensmitteln und sonstigen Ausrüstungsgegenständen bietet.

Digitized by Google

Rußland. Neubauten. Zeitungsnachrichten zufolge beabsichtigt das Marineministerium den Bau eines neuen Kreuzers ersten Ranges, der 16000 Tonnen Deplacement, eine Geschwindigkeit von 22 Seemeilen und eine Armierung von 20 cm- und 15 cm-Schnelladekanonen in zehn Panzertürmen haben soll.

Auf der Neuen Admiralität in St. Petersburg ist der Bau des Hochseekanonenboots „Chiwinetz" in Angriff genommen worden. Das Deplacement desselben beträgt 1316 Tonnen, die Länge 70 m, die Breite 11,2 m, der Tiefgang 3,2 m, die Geschwindigkeit 13 Seemeilen. Die Armierung besteht aus zwei 12 cm-SK, acht 7,5 cm-SK und vier Maschinengewehren, die Besatzung aus etwa 200 Mann. „Chiwinetz" ist als Stationsschiff für den Persischen Meerbusen in Aussicht genommen.

— Stapellauf. Am 22. Oktober ist auf der Newskiwerft in St. Petersburg der kleine Kreuzer „Jsumrud" abgelaufen, der nach den Plänen des bei Schichau in Danzig gebauten „Nowik" konstruiert ist. Die Abmessungen des Schiffes sind:

Größte Länge 110,3 m,
größte Breite 12,2 m,
Tiefgang 5,0 m,
Deplacement 3106 Tonnen,
Geschwindigkeit 24 Seemeilen,
Kohlenvorrat 510 Tonnen.

Die Bauzeit hat 17 Monate betragen. Das Schiff kam mit 78,9 Prozent seines Gesamtgewichts zu Wasser.

Die Armierung wird bestehen aus sechs 12 cm-„ sechs 4,7 cm-Schnelladekanonen, zwei 3,7 cm-Maschinenkanonen, einem 6 cm-Bootsgeschütz.

Das Schiff hat 17 wasserdichte Abteilungen, Doppelboden und ein Panzerdeck mit gepanzerten Maschinenlukfülls.

Die drei Maschinen sind vierzylindrige dreifache Expansionsmaschinen, die insgesamt 17000 indizierte Pferdestärken entwickeln sollen. Die 16 Kessel sind Wasserrohrkessel, System Yarrow.

Der Schiffsbaustahl und die Maschinenanlage sind von der erbauenden Werft, der Panzer von der Jschorawerft geliefert.

Der auf der neuen Admiralität in St. Petersburg im Ausbau begriffene Transportdampfer „Kamtschatka" erhält Einrichtungen zur Aufnahme von 3500 Tonnen Kohlen und zur Unterbringung von 32 Offizieren, 1000 Mann und 16 Pferden.

— Probefahrten. Das Linienschiff „Imperator Alexander III." hat am 24. Oktober eine 6stündige Probefahrt gemacht, die mit dem Anschießen der Geschütze verknüpft war. Bei 114 Umdrehungen und einem Kohlenverbrauch von 1,02 kg pro Pferdestärke und Stunde wurde eine Maschinenleistung von 15800 indizierten Pferdestärken und eine Geschwindigkeit von 17,5 Seemeilen erzielt, die man im tiefen Wasser auf 18 Seemeilen steigern zu können glaubt. Der Tiefgang des Schiffes betrug 8 m, das Deplacement 13500 Tonnen.

Der als Yacht für den Statthalter des Amur- und Quantungebietes bestimmte kleine Kreuzer „Almas" hat bei den Probefahrten eine Geschwindigkeit von 19 Seemeilen erzielt.

Die Ausreise des Schiffes nach Ostasien ist auf das Frühjahr 1904 verschoben worden.

— Organisation und Ausbildung. Das Marineministerium soll beabsichtigen, vom Frühjahr nächsten Jahres ab den Revisor-(Zahlmeister-)dienst an Bord der in Dienst befindlichen Schiffe nicht mehr wie bisher durch Seeoffiziere, sondern durch besondere Militärbeamte versehen zu lassen.

In Kronstadt ist eine Schule zur Ausbildung von Offizieren und Mannschaften im Funkspruchdienst errichtet worden.

Digitized by Google

Gerüchtweise verlautet, daß für das Geschwader des Stillen Ozeans ein Marine-Kadettenkorps in Wladiwostok, für die Schwarze Meer-Flotte ein solches in Nikolajeff errichtet werden solle.

Als Residenz des Statthalters des Amur- und Quantungebietes ist Wladiwostok bestimmt und die Summe von 1 Million Rubel zum Bau eines Dienstgebäudes ausgeworfen worden. Bis zu dessen Fertigstellung bleibt der Statthalter in Port Arthur.

— **Freiwillige Flotte und Handelsschiffahrt.** Die Freiwillige Flotte beabsichtigt die Einrichtung einer regelmäßig verkehrenden Dampferlinie zwischen Wladiwostok und den Häfen der Westküste von Nordamerika.

Die russische Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel will eine Dampferverbindung für Personen- und Frachtverkehr zwischen Odessa und den Häfen des Persischen Meerbusens einrichten.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Mit der Losreißung der Republik Panama von Kolumbien ist die Kanalangelegenheit in ein für die Vereinigten Staaten von Nordamerika sehr günstiges Endstadium eingetreten. Nach den durch die Presse bisher bekannt gewordenen Einzelheiten des zwischen dem Staatssekretär Hay und dem Gesandten der Republik Panama abgeschlossenen Vertrages tritt Panama auf ewig alles für den Bau und Betrieb des Kanals notwendige Landgebiet an die Vereinigten Staaten von Nordamerika ab. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika erhalten das volle Souveränitätsrecht über einen 10 ~~bis 12~~ Seemeilen breiten Streifen zu beiden Seiten des Kanals und dürfen an den Endpunkten Befestigungen errichten. Die Städte Panama und Colon behalten ihre Selbstverwaltung unter der Oberhoheit der Republik solange, wie sie die Ordnung und Regelung der Gesundheitsverhältnisse zur Zufriedenheit der Vereinigten Staaten von Nordamerika aufrechterhalten. Panama erhält 10 Millionen Dollar. Der Kanal soll neutral und allen Nationen zu den gleichen Bedingungen geöffnet bleiben. Die Ratifikation des Vertrages durch den Senat steht noch aus.

— Von allgemeinerem Interesse sind die jetzt erscheinenden Jahresberichte der einzelnen Bureaus des Marinedepartements und die Etatsanschläge für das Jahr 1904/05. Auf die Jahresberichte wird noch im Zusammenhange zurückgekommen werden. Der neue Etat beziffert sich auf 102866449 Dollar gegenüber dem diesjährigen von 79816791 Dollar, beansprucht also ein Mehr von rund 23 Millionen. Nach den fast einmütig zustimmenden Äußerungen der Preßorgane beider großen politischen Parteien ist anzunehmen, daß die Forderungen vom Kongresse ohne Weiterungen bewilligt werden. Als größere Einzelforderungen im Etat sind angesetzt:

Für Gehälter, Löhnungen und Remunerationen (abgerundet)	19 824 000	Dollar,
= Waffenwesen	3 777 000	=
= Ausrüstung	6 498 000	=
= Werft- und Hafenbau	8 165 000	=
= die Marineakademie	3 000 000	=
= = Intendantur	5 203 000	=
= Schiffbauten und Reparaturen	8 596 000	=
= Maschinenbau	3 573 000	=
= die Marineinfanterie	3 809 000	=

Die Vergrößerung der Flotte beansprucht:

für Schiff- und Maschinenbau	23 827 000	Dollar,
= Panzer und Armierung	12 000 000	=
= Ausrüstung	400 000	=

Digitized by Google

Besonders beleuchtet werden diese Zahlen noch durch die Forderungen für Küstenbefestigungen, welche allerdings auf das Armeebudget entfallen, aber doch stark die Marine berühren, weil diese bei der Verteidigung beteiligt ist und ein Teil der Befestigungen auf die Kohlenstationen und Werftanlagen der Marine entfällt. Es werden für diese Zwecke vom Chef des Ingenieurkorps für das nächste Jahr 10 366 000 Dollar gefordert. Geplant ist die Befestigung von 31 Seeplätzen der Vereinigten Staaten-Küsten, außerdem solche an den Großen Seen und am St. Lorenz-Fluß, endlich von San Juan (Porto Rico), Pearl Harbour und Honolulu, Guam, Manila und Subic Bai. Man will in Pearl Harbour in Hawaii und in den Philippinen je eine Flottenbasis erster Klasse schaffen, um der Flotte im Stillen Ozean den notwendigen Rückhalt zu geben. Die Gesamtkosten der Ingenieurarbeiten sind auf 50 Millionen Dollar veranschlagt.

— Personal. 1. Kontreadmiral Bradford hat nach langjähriger Tätigkeit im Marinedepartement die Leitung des Bureau of Equipment an den Kapitän zur See Converse abgegeben und von diesem wiederum das Kommando des Linienschiffes „Illinois" übernommen. Bei dieser Gelegenheit muß ein Irrtum im Novemberheft auf S. 1278 dieser Zeitschrift berichtigt werden, nach welchem angenommen wurde, daß Bradford die Stelle eines zweiten Admirals auf dem Linienschiffsgeschwader bekleiden würde. Einen solchen Posten gibt es anscheinend nicht. Dahingegen haben die Abteilungsvorstände im Marinedepartement den Rang eines Kontreadmirals und führen auch in der Marinerangliste diesen Titel für die Dauer ihres Amtes. Wenn sie dagegen aus dieser Stellung abgelöst werden, so treten sie in ihre frühere Stellung im Dienstalter zurück. So ist Bradford jetzt wieder der elfte Kapitän zur See. Gegenwärtig ist von den acht Bureauchefs im Marinedepartement, welche sämtlich den Titel eines Kontreadmirals führen, nur einer, der Kontreadmiral Taylor, in der Rangliste unter den Flaggoffizieren aufgeführt. Dahingegen sind andere vor der Ernennung zu Bureauchefs sehr jung in ihrem Dienstgrade gewesen. So war der jetzige Chef des Bureau of Steam-Engineering, Rae, erst kürzlich captain geworden, und der Generalarzt der Marine Rixey rangiert etwa in der Mitte der älteren Marineärzte. Dieses zeitweise Springen über die Köpfe zahlreicher Vorderleute hinweg, wie der spätere Rücktritt in das frühere Dienstalter scheinen für amerikanische Verhältnisse und Anschauungen nichts Ungewöhnliches zu sein.

2. Aufsehen erregt der Abgang des Chefkonstrukteurs Kontreadmirals Bowles, welcher Direktor der Fore River Company geworden ist. Als Grund seines Rücktrittes wird angegeben, daß er in seiner neuen Stellung das Dreifache seines Gehaltes als Chefkonstrukteur (6500 Dollar) erhält. Mr. Bowles wird jedoch insofern in dauernder Berührung mit der Marine bleiben, als die Fore River Ship and Engine Company an den Schiffsbauten für die Flotte hervorragend beteiligt ist (sie baut gegenwärtig die Linienschiffe „Rhode Island", „New Jersey" und „Vermont" sowie den geschützten Kreuzer „Des Moines"). Der Nachfolger Bowles' als Chefkonstrukteur ist der Schiffbauingenieur Capps, welcher mit dieser Ernennung sechs Vorderleute überspringt, von welchen vier den Rang eines Kapitäns zur See und zwei noch den des commanders haben.

3. Der Höchstkommandierende der Marineinfanterie, Generalmajor Heywood, ist nun auch wegen Erreichung der Altersgrenze zurückgetreten und hat in dem Generalmajor Elliot einen Nachfolger erhalten. General Heywood betont in seinem Abschiedsjahresberichte, daß die Marineinfanterie (Marine Corps), als er am 30. Januar 1891 das Kommando übernahm, die Stärke von 75 Offizieren und 2100 Mann gehabt, jetzt aber auf 278 Offiziere und 7532 Mann gestiegen sei und sich in weit besserer Verfassung befinde. Er behauptet auch, daß der teilweise Ersatz des Offizierkorps aus dem Mannschaftsstande sich gut bewährt habe.

4. In seinem Jahresberichte beantragt der Chef des Bureau of Ordnance, Kontreadmiral O'Neil, dringend die Schaffung eines Ordnance corps, weil die artilleristischen Vorarbeiten im Marinedepartement, wie auch die immer komplizierter werdende Fabrikation der Geschütze und Munition und ihre Instandhaltung ein spezial-

Digitized by Google

technisch vorgebildetes und geschultes Offizierkorps erfordere und die bisherige Verwendung von Seeoffizieren für diese Zwecke nicht genüge, auch schon deswegen, weil eine Ablösung derselben von Zeit zu Zeit notwendig sei und die Arbeiten darunter litten. Es handelt sich also um eine Art Feuerwerksoffizierkorps.

Die Anhänger eines besonderen Maschineningenieurkorps ergreifen diese Gelegenheit, um erneut die Schaffung eines solchen Korps und damit seine Abtrennung vom Seeoffizierkorps zu befürworten, weil auch das immer komplizierter werdende Maschinenwesen eine solche Trennung erfordere und die amerikanische Marine sonst Gefahr laufe, in diesem technischen Dienstzweige hinter anderen Flotten zurückzubleiben.

5. Vom Linienschiff „Maine" sollen im September d. Js. 129 Desertionen vorgekommen sein. Diese hohe Zahl wird darauf zurückgeführt, daß das Schiff sich auf der Werft von League Island in Reparatur befand und die Mannschaft an Land untergebracht war. Trotzdem wird behauptet, daß die Desertionen in der Flotte in der Abnahme begriffen seien und zur Beunruhigung keinen Anlaß bieten.

— Geschwadertätigkeit. Durch die Vorgänge auf dem Isthmus von Panama und auf San Domingo sind die Dispositionen für die heimischen Geschwader teilweise geändert worden. Zunächst ist befohlen, daß die Schiffe, welche am 1. Dezember in die Vorbereitungen für die Wintermanöver eintreten sollten, schon am 25. November ihre Instandsetzungsarbeiten beendet haben und verwendungsbereit sein sollten. Das karaibische Geschwader ist, soweit die Schiffe fertig waren, bereits nach Colon beordert worden, ebenso das Pacificgeschwader nach Panama.

Am 10. Dezember soll die feierliche Übergabe des Gebietes von Guantanamo seitens der kubanischen Regierung an die Vereinigten Staaten von Nordamerika erfolgen und bei dieser Gelegenheit das karaibische, event. auch das Küstengeschwader anwesend sein.

Vom europäischen Geschwader ist der kleine Kreuzer „Machias" nach Djibuti detachiert worden, um den Generalkonsul Skinner nach Abyssinien zu bringen. Der Konsul erhält für diese Sendung eine Eskorte von 1 Seeoffizier, 1 Marineinfanterieoffizier und 20 Seesoldaten.

Die Entsendung der „Baltimore" und von fünf Torpedobootszerstörern zur asiatischen Station dürfte durch die vorläufige Verwendung der „Baltimore" in den westindischen Gewässern verzögert werden. Dagegen ist der Kohlendampfer „Ajax" der Station zugeteilt worden; es wird beabsichtigt, jedem Geschwader einen Kohlendampfer zu geben, um die Schiffe von dem lokalen Kohlenmarkt unabhängig zu machen. Ferner ist das Kanonenboot „Petrel" für die asiatische Station in Dienst gestellt worden.

— Schießübungen. 1. Gegenüber der Behauptung, daß das günstige Ergebnis der letztjährigen Schießübungen in der Hauptsache englischen Deserteuren zu verdanken sei, hat Marinesekretär Moody in einer Rede erklärt, daß die durchschnittlichen 50 v. H. Treffer bei den Schießübungen von Pensacola von Amerikanern erreicht seien. Von den Mannschaften seien nahezu 80 v. H. geborene, 10,9 v. H. naturalisierte Amerikaner. Ausländer werden vorwiegend als Musiker, Köche und Stewards verwendet, und ihre Zahl nehme ab.

2. Die Ergebnisse einer im Anschlusse an die Manöver bei Portland abgehaltenen Schießübung mit Mörsern werden sehr gerühmt. Von 29 aufeinander folgenden Schüssen aus 30,5 cm-Mörsern wurden auf 7400 bis 8800 m 9 Treffer auf einer Scheibenfläche von der Größe des Decksplanes eines Linienschiffes gezählt. Die Scheibe wurde mit 7 Knoten Fahrt geschleppt, war aber kleiner, so daß die Trefferzahl übertragen wurde. Wie hierbei die Beobachtung und Aufnahme erfolgt ist, wird nicht gesagt.

3. Für die Schießübungen des nächsten Jahres werden die Kosten der Munition auf 1 300 000 Dollar und nach Vollendung der Flotte die Jahreskosten für Munition auf 2,5 Millionen veranschlagt. Die Schiffe der „Alabama"-Klasse verbrauchen jährlich

Digitized by Google

50 000 Dollar, die stärkeren Schiffe der „Louisiana"-Klasse werden etwa 70 000 Dollar verfeuern. Hierzu kommen noch die hohen Kosten für Scheibenmaterial. Man glaubt, daß die beabsichtigte Bekanntgabe der Schießübungsresultate an den Kongreß diese Forderungen unterstützen soll. Diese Bekanntgabe erfährt aus Seeoffizierkreisen starken Widerspruch, weil man dadurch zuviel zu verraten fürchtet.

4. Auf den Schiffen soll das braune Pulver jetzt nahezu gänzlich durch rauchschwaches Pulver ersetzt sein.

— Schiffbau, Probefahrten usw. 1. Der Streit um die Konstruktionsdaten der 13 000 Tonnen-Linienschiffe „Idaho" und „Mississippi" scheint nun endgültig zugunsten des board on construction entschieden zu sein, welcher seine Ansichten und Stellungnahme in einem neuen, vom Marinesekretär gebilligten Bericht niedergelegt hat. Nachdem vom Marinesekretär 9 hervorragende Seeoffiziere, darunter die Admirale Higginson und Taylor sowie die Kapitäne zur See Converse und Manney zu einem Gutachten aufgefordert worden waren, von denen 6 sich für mindestens 18 Knoten Fahrt ausgesprochen haben, hat der board on construction einen neuen Majoritätsbericht eingereicht, in welchem er im allgemeinen auf seinem früheren Standpunkt verharrt, weil man nun einmal in ein 13 000 Tonnen-Schiff nicht dasselbe hineinstauen könne, wie in ein Deplacement von 16 000 Tonnen. Die Erhöhung der Geschwindigkeit von 17 auf 18 Knoten beanspruche ein Mehr an Maschinenleistung von 60 v. H. und ein Gewicht von 570 Tonnen. Diese würden besser in Panzer und Artillerie gesteckt. Umsomehr, als die Geschwindigkeit ein Faktor sei, der dem Schiff nicht dauernd erhalten bleibe, sondern sehr abhängig sei vom Alter und den sonstigen Bedingungen, unter denen das Schiff sich befände, während die Artillerie und Panzerstärke durch solche Verhältnisse nicht beeinflußt würden. Schließlich gibt der board aber darin nach, daß er eine Torpedoarmierung von zwei Unterwasserbreitseitrohren und eine gleichmäßige Stärke des Gürtelpanzers von 22,8 cm anstatt, wie bisher, von 22,8 cm auf 17,8 cm abnehmend, gegen Fortfall von zwei 17,8 cm-Geschützen der Mittelartillerie in Vorschlag bringt. Auch gegen diesen Bericht hat Kontreadmiral Bradford ein Separatgutachten eingereicht. Er bleibt bei seiner Forderung von 18 Knoten Geschwindigkeit und bemängelt den geringen Freibord und die Feuerhöhe des Entwurfs. Bei dieser Gelegenheit wird auch die Frage der superposed towers wieder erörtert und behauptet, daß die Konstruktion auf den damit versehenen Schiffen „Kearsarge" und „Kentucky" zu schwach sei. Es soll gefährlich sein, alle vier Geschütze gleichzeitig abzufeuern. Man verlangt daher Verstärkungen der Konstruktion auf der „Virginia"-Klasse. Allgemein ist man der Ansicht, daß die superposed towers nicht weiter aufgestellt werden.

2. Stadium der Neubauten am 1. November d. Js.:

a) Linienschiffe: „Missouri" 99, „Ohio" 82, „Virginia" 47, „Nebraska" 30, „Georgia" 37, „New Jersey" 46, „Rhode Island" 47, „Connecticut" 21, „Louisiana" 28, „Vermont" 0, „Kansas" 5, „Minnesota" 4 Prozent;

b) Panzerkreuzer: „Pennsylvania" 60, „West-Virginia" 64, „California" 43, „Colorado" 65, „Maryland" 60, „South Dacota" 41, „Tennessee" 10, „Washington" 8 Prozent;

c) geschützte Kreuzer: „Denver" 98, „Des Moines" 94, „Chattanooga" 74, „Galveston" 68, „Tacoma" 93, „Cleveland" 100, „St. Louis" 32, „Milwaukee" 35, „Charleston" 53 Prozent.

3. Das Linienschiff „Indiana" ist reparaturbedürftig und soll gegen die mittlerweile wieder fertig gewordene „Iowa" ausgetauscht werden. Die Reparaturen der „Indiana" werden die Aufstellung neuer Kessel, den Einbau elektrischer Turmdrehvorrichtungen und eine Erneuerung des gesamten Inventars mit Ausnahme der Artillerie umfassen. Die Kosten sind auf 700 000 Dollar veranschlagt, davon für Kessel und Maschinendetail allein 200 000 Dollar. Bei dieser Gelegenheit war vorgeschlagen, das

Digitized by Google

Schiff ebenso wie später die „Massachusetts“ und die übrigen Schiffe derselben Klasse zu modernisieren. Man hat das aber der hohen Kosten wegen aufgegeben und will die Schiffe aufbrauchen.

4. Außerordentlich befriedigt ist man von dem Ergebnis der Probefahrten des neuen Linienschiffes „Missouri“. Man nennt es einen worlds record für Linienschiffe und das Schiff queen of the seas. Bei der Hauptprobefahrt wurden auf einer Strecke 18,75 Knoten, im Durchschnitt 18,22 Knoten erzielt. Das endgültige Ergebnis nach Berücksichtigung der Stromverhältnisse waren 18,14 Knoten gegenüber 18 Knoten des Bauvertrages. Die „Missouri“ ist bis jetzt das einzige Schiff mit Thornycroft-Kesseln. Gebaut ist sie von der Newport News Co.

5. Nicht minder erfreut ist man über den Verlauf der Fahrten der „Maine“, welche ihre Niclausse-Kessel scharf erproben sollte. Das Ergebnis ist, daß sich die Kessel gut bewährt haben. Allerdings waren zu den etatsmäßigen 225 Mann Maschinenpersonal noch 78 ausgesuchte Leute an Bord genommen, und es ergab sich, daß bei Behandlung dieser Kessel die Qualität des Personals von ausschlaggebender Bedeutung ist; alsdann aber auch der Gebrauch von reinem Frischwasser. Ferner empfiehlt sich ein Forcieren der Kessel nicht; es wird daher vorgeschlagen, lieber die Zahl der Kessel zu vermehren. Die „Maine“ hat deren 24 in drei Gruppen. Das Schiff legte die 1200 Seemeilen betragende Strecke von Hampton Roads nach Culebra in 78,37 Stunden, den Rückweg in 76,3 Stunden zurück, ohne zu forcieren. Das ergibt als Durchschnitt 15,1 bezw. 15,9 Knoten. Während 50 Stunden betrug die Durchschnittsfahrt 16,7 Knoten. Voraussichtlich werden die Schiffe, für welche Niclausse-Kessel vorgesehen sind, solche erhalten.

6. Dahingegen sind die Probefahrten des geschützten Kreuzers „Denver“ nicht so gut verlaufen. Bedingung war, daß das Schiff während 4 Stunden 17 Knoten laufen sollte: die Probefahrten ergaben aber nur als höchste Leistung 16,6 und als Durchschnitt 16,44 Knoten. Voraussichtlich wird das Schiff aber abgenommen werden, da auch das Schwesterschiff „Cleveland“ trotz nicht genügender Geschwindigkeit abgenommen ist. Nähere Abmachungen sind vorbehalten.

7. Der dritte Kreuzer derselben Klasse „Tacoma“ hat auf einer Werftprobefahrt ein günstiges Ergebnis erzielt.

8. Der Kreuzer „Chattanooga“, welcher auf der Crescent ship yard von deren Gläubigern, darunter in erster Linie von der Babcock & Wilcox Co., mit Beschlag belegt worden war, ist nach der Brooklynwerft gebracht worden und soll dort fertiggestellt werden.

9. Der Stapellauf des Linienschiffes „Virginia“ wird voraussichtlich zu Anfang Dezember d. Js. erfolgen.

10. Für die Flotte werden zunächst zwei Hospitalschiffe zu je 300 Betten gefordert werden. Die Maschinenanlage soll im Hinterschiffe aufgestellt werden. Die Kosten werden auf 1,5 Millionen Dollar pro Schiff veranschlagt.

— Panzerbeschaffung. Nach längeren Verhandlungen hat der Marinesekretär entschieden, daß die Panzerlieferungen — im ganzen 16 800 Tonnen — zu gleichen Teilen an die drei konkurrierenden Werke vergeben werden. Von diesen hatten die beiden bisher allein liefernden Werke, die Carnegie und die Bethlehem Steel Company, gleiche Preise — 6 944 000 Dollars — gefordert, während die Midvale Company mit 6 606 000 Dollars die mindestfordernde war. Letztere hat jedoch noch keine Einrichtungen für die Panzerfabrikation, sondern muß diese erst schaffen und bedingte sich daher eine Lieferfrist von 20 Monaten aus, während die beiden anderen Werke in 9 Monaten liefern wollten. Mit Rücksicht auf die erhebliche Minderforderung und darauf, daß die anderen Werke noch ausstehende Lieferungen im Betrage von 29 000 Tonnen haben, andererseits aber in Erwägung, daß bei Vergebung der ganzen Lieferung an die Midvale Co. der ohnehin schon verzögerte Bau der neuen Schiffe sich noch mehr in die Länge ziehen könnte,

Digitized by Google

ist daher entschieden worden, daß die älteren Gesellschaften die Panzerlieferung für die 16 000 Tonnen-Schiffe und die Midvale Co. die Platten für die noch nicht vergebenen 13 000 Tonnen-Schiffe mit 6180 Tonnen erhalten. Bis jetzt sind im ganzen 83 000 Tonnen Panzerplatten für die neue Flotte bestellt.

— Torpedowesen. 1. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, ist die Einführung der Unterwasserarmierung für Linienschiffe und größere Kreuzer jetzt wieder beschlossen. Die an jener Stelle gemachten Ausführungen müssen dahin erweitert werden, daß letzten Nachrichten zufolge auch die schon im Bau befindlichen Schiffe wahrscheinlich mit einer Torpedoarmierung versehen werden sollen.

2. Mit einem Whitehead-Turbinentorpedo sind von einer Kommission in Gegenwart des Erfinders Mr. Leavitt von der E. W. Bliß-Comp. erfolgreiche Versuche vorgenommen worden. Es wurden auf 730 m 35 Knoten Geschwindigkeit (bisher 29 Knoten), auf 1100 m 31 Knoten erzielt. Der Geradlauf soll auf 730 m ein besserer gewesen sein, als der der bisherigen Torpedos. Es wird nicht erwähnt, ob hierbei der Obry-Apparat verwendet worden ist.

— Unterwasserboote. 1. Die Unterwasserboote „Grampus" und „Pike" haben ihre Versuchsfahrten mit gutem Erfolge erledigt. Das Novemberheft des „Schiffbau" bringt darüber interessante Einzelheiten. Danach liefen „Grampus" aufgetaucht 8½ Knoten, untergetaucht 7½ Knoten, „Pike" 8 bezw. 7 Knoten. Die Boote konnten in 15 Minuten zum Untertauchen klargemacht werden. Der Drehkreis betrug unter Wasser mit aller Kraft 137 m. Über dem untergetauchten Boote waren keine Wasserwirbel bemerkbar, so daß, wenn der Mast gefehlt hätte, von den Booten nichts zu sehen gewesen wäre. Ein Laden des Torpedorohres unter Wasser wurde von Holland abgelehnt, „weil dieses Manöver noch nicht geübt sei". Es ist auch wohl fraglich, ob es ausführbar ist, da hierfür, wenn sich das Boot untergetaucht befindet, keine Mannschaft verfügbar sein dürfte, weil die Leute alsdann auf ihrem Posten für die Bedienung des Bootes selbst beschäftigt sind. Die Besatzung besteht aus: 1 Kommandant, 1 Tauchrudersteurer (Hauptperson), 1 Ingenieur, 1 Elektrotechniker, 1 Torpedomaschinist, 1 Maschinist, 1 Mann zur Bedienung der Hähne für die Trimmtanks. Die Versuche wurden mit Personal von Holland vorgenommen.

2. Mit der Ablieferung der Versuchsboote „Porpoise" und „Shark" hat der Erfinder das Marinedepartement einigermaßen in Verlegenheit gebracht. Man geht mit der Absicht um, diese „eigentümlichen" Boote der Marineakademie in Annapolis zur Ausbildung der Seekadetten zu überweisen.

3. Für die Regulierung des Auf- und Untertauchens der Unterwasserboote wird die Verwendung von Calciumkarbid in Vorschlag gebracht. Wenn man in einen mit Wasser gefüllten Gaserzeuger, welcher mit dem Ballasttank in Verbindung steht, eine Calciumkarbidpatrone hineintut, so drückt das entwickelte Gas das Wasser durch Bockventile hinaus, und das Boot hebt sich. Umgekehrt wird zum Untertauchen bei Einlassen von Wasser das Gas durch Luftventile hinausgepreßt. Man will dadurch Luft- und Wasserpumpen entbehrlich machen.

4. Die fünf projektierten Halbunterwasserboote des „Burger"-Typs sollen bei Neafie & Levy in Philadelphia sich im Bau befinden.

— Werften, Dockanlagen. 1. Infolge der schweren Oktoberstürme wurde das Schlußponton des großen Trockendocks der Brooklynwerft zerdrückt, desgleichen wurden die Kofferdämme beim Bau des neuen Trockendocks zu Portsmouth zerstört, so daß der Bau unter Wasser steht und einstweilen unterbrochen ist.

2. In San Juan (Portorico) werden die veralteten spanischen Geschütze aus den Befestigungen entfernt und durch vier 25,4 cm- und zwei 30,5 cm-Geschütze in den Forts Morro, San Cristobal und Escambron ersetzt.

Digitized by Google

— Drahtlose Telegraphie. 1. Es wird über einen Apparat berichtet, welcher die Richtung angeben soll, aus welcher ein Funkspruch kommt. Der Apparat soll aus kupfernen Halbzylindern von 1,2×0,6 m bestehen, welche mit Batterien des Marconigraphen verbunden sind und nicht an Masten, sondern auf dem Erdboden bezw. dem Oberdeck der Schiffe angebracht werden. Wenn die Versuche günstig verlaufen, sollen die mit Funkspruchapparaten versehenen Schiffe diese Einrichtung erhalten.

2. Man hat die Absicht, an der Neu England-Küste die drahtlose Telegraphie in den Dienst der Seefischerei zu stellen. Mit Funkspruchapparaten versehene Regierungsdampfer sollen den Küstenstationen in Gloucester und Boston über Vorkommen und Standort der Fische Nachricht geben und umgekehrt den Fischerflotten, in welchen einzelne Fahrzeuge Apparate führen, die Wetterprognosen mitteilen.

— Unfälle. 1. Bei Versuchen mit einem 6 Pfünder-Maschinengeschütz zu Indian Head ereignete sich eine Explosion, bei welcher 1 Mann getötet und ein zweiter schwer verwundet wurde. Die Explosion soll dadurch entstanden sein, daß der Verschluß geschlossen wurde, bevor die Patrone ganz eingesetzt war.

2. Ein schweres Unglück ereignete sich bei dem Munitionsdepot auf Jonca Island, New York. Bei dem Entleeren von Granaten des Linienschiffes „Massachusetts", welche neu adjustiert werden sollten, platzte ein Geschoß und brachte den Inhalt von zwei Geschoßmagazinen zur Explosion. Das ausbrechende Feuer konnte noch bewältigt werden, bevor zwei in der Nähe befindliche Pulvermagazine erreicht wurden. Außer gewaltigen Zerstörungen an den benachbarten Gebäuden bewirkte die Explosion den Tod von sieben Munitionsarbeitern. Eine größere Anzahl wurde mehr oder weniger schwer verwundet. Es sollen ungefähr 1000 Granaten vernichtet worden sein.

— Verschiedenes. 1. Eine Kommission, bestehend aus 1 Korvettenkapitän, 1 Stabsarzt und 1 Zivilingenieur, soll sich nach England begeben, um dort die Kasernenbauten zu studieren.

2. Nach dem Jahresberichte des Judge Advocate General, Kapitäns zur See Lemly, ist in den letzten zehn Jahren die Zahl der gerichtlichen Untersuchungen von 2582 auf 4565 jährlich gestiegen. Den beiden Marinegefängnissen zu Boston und Mare Island soll ein drittes auf Leavys Island hinzutreten.

3. Es wird davon gesprochen, das Hauptquartier der Marineinfanterie nach League Island zu verlegen und dort den Hauptteil der Truppe zu konzentrieren.

4. Das Septemberheft der „Proceedings of the U. S. Naval Institute" bringt verschiedene besonders interessante Aufsätze. Außer dem an anderer Stelle eingehender besprochenen Artikel des Commander Murdock über die Torpedoarmierung auf Schlachtschiffen gibt ein Aufsatz die Ansichten des Kapitäns zur See Goodrich über die Aufklärung durch Scouts wieder. Der Verfasser erörtert die Handlungsweise der Aufklärungsfahrzeuge in einfachen und doppelten, stilliegenden und beweglichen Aufklärungslinien und spricht sich besonders für die Verwendung von schnellen Handelsdampfern für diese Zwecke aus. Diese besitzen nach seiner Ansicht gegenüber den Kreuzern der Flotte die Vorzüge der Schnelligkeit, gepaart mit guter Seefähigkeit und großem Aktionsradius. Bei ihnen sei die Armierung nebensächlich, wenn sie auch soweit vorhanden sein müsse, daß der Dampfer nicht genötigt sei, vor jedem kleinen Kreuzer sofort das Weite zu suchen. Kapitän Goodrich befürwortet nach eigenen Erfahrungen aus dem spanischen Kriege die Beibehaltung der Zivilbesatzung einschl. des Kapitäns und der Offiziere. Von Marinepersonal sollten nur ein höherer Seeoffizier als Befehlshaber, dessen Adjutant und die nötige Mannschaft für den Signaldienst und die Bedienung der Geschütze an Bord kommen. Reserven und Personal für den Munitionstransport könnten von der Zivilbesatzung gestellt werden.

In einem weiteren Aufsatze bespricht der bekannte Commander Niblack den im „Scientific American" veröffentlichten ausführlichen Bericht über das mehrfach erwähnte

Digitized by Google

Kriegsspiel in Portsmouth (England), das nach seinem Erfinder benannte Jane naval war game. Niblack äußert sich sehr bitter über die Führung durch die amerikanischen Admirale bei diesem Kriegsspiel und schließt mit dem Satze: „Gott schütze mich vor meinen Freunden“ usw.

Endlich bringt das Heft zwei Artikel des Commanders Fiske über seinen auch bei uns bekannten Mastsemaphor und über ein von ihm erfundenes Fernrohr mit Stativ. Das letztere ist ein Pivotgestell mit einer Handhabe zum Festhalten und einer Einrichtung, welche das Fernrohr stets am Auge des Beobachters hält, so daß er auch bei heftigen Bewegungen des Schiffes das Objekt stets in der Sehlinie behält, indem er die Stirn gegen einen elastischen Bügel lehnt und das Instrument durch einen Hebel richtet. Der Erfinder behauptet, daß die „Massachusetts“ mit diesem Instrumente bei den Manövern und Aufklärungsübungen sehr im Vorteil gewesen sei und Vorgänge beobachtet hätte, von denen die anderen Schiffe überhaupt nichts gesehen hätten, so daß der Admiral sich zuletzt sogar das Fernrohr geborgt habe. Merkwürdigerweise sei vom Marinedepartement jedoch nicht weiter auf die Sache eingegangen worden.

✠

Italien. Schiffsbewegungen. Nach längerem Aufenthalt in Sizilien ist das Mittelmeergeschwader, 1. Division: „Sicilia“, „Saint Bon“, „Varese“, „Agordat“, 2. Division: „Sardegna“, „Emanuele Filiberto“, „Garibaldi“, „Carlo Alberto“, vereint mit den Torpedojägern „Fulmine“, „Lampo“, „Nembo“, „Turbine“, „Aquilone“ und „Borea“ am 1. November vor Gaeta eingetroffen.

Die italienischen Seestreitkräfte sind für den Winter verteilt, wie folgt:

Mittelmeergeschwader, unter dem Befehl des Vizeadmirals Frigerio: „Sicilia“ (Flaggschiff), „Sardegna“ (Flaggschiff, zweiter Admiral), „Saint Bon“, „Emanuele Filiberto“, „Re Umberto“, „Garibaldi“, „Varese“, „Carlo Alberto“, „Agordat“, „Catalafimi“, „Turbine“, „Nembo“, „Fulmine“, „Lampo“, „Aquilone“, „Borea“, „Tevere“.

Ozeanisches Geschwader, bisher unter Befehl des Kontreadmirals Mirabello, der neue Befehlshaber noch nicht ernannt: „Vettor Pisani“ (Flaggschiff), „Calabria“, „Piemonte“, „Elba“.

Rotes Meer: „Colombo“, „Lombardia“ — letztere auf dem Heimwege von Ostasien nach Illig beordert infolge der Bewegungen des Mullah —, „Coatit“, „Galileo“, „Volturno“, „Antilope“, „Gazzella“, „Cervo“.

In Amerika: „Puglia“.

In besonderer Mission unter Befehl des Herzogs der Abruzzen: „Liguria“.

„Messagero“, Flaggschiff des Departementschefs Vizeadmiral Puliga, Spezia.

„Euridice“, Flaggschiff des Departementschefs Vizeadmiral Gualterio, Neapel.

„Archimede“, Flaggschiff des Departementschefs Vizeadmiral Gonzales del Castiglio, Venedig.

„Partenope“, Flaggschiff des Stationschefs Kontreadmiral Bronchetti, Tarent.

„Etna“, Flaggschiff des Inspekteurs des Torpedowesens Kontreadmiral Bettolo.

Die Streitkräfte im Roten Meere sind zur Zeit vor Illig versammelt, wo Boote der „Lombardia“ von Leuten des Mullah beschossen worden sind. Das Feuer der „Lombardia“ trieb die Angreifer zurück, wonach Illig von Landungstruppen besetzt wurde. Auch wird der Bau eines Forts bei Illig beabsichtigt. Nach Eintreffen des „Colombo“ geht der Oberbefehl über an dessen Kommandanten, Linienschiffskapitän Bizio.

„Amerigo Vespucci“ ist von seiner Übungsfahrt mit den Zöglingen der Akademie zurückgekehrt und mit reduzierter Besatzung in Spezia in Reserve getreten.

Digitized by Google

— Neubauten. Am 21. Oktober ist auf der Werft in Castellamare das Schlachtschiff „Napoli“ auf Stapel gelegt worden. Seine Abmessungen sind folgende:

Größte Länge		144,60 m,
Länge zwischen den Perpendikeln		132,60 m,
Breite		22,35 m,
Tiefgang	vorn	7,41 m,
	achtern	8,33 m,
Deplacement		12 625 Tonnen,
Armierung	zwei	30,5 cm-Geschütze,
	zwölf	20,3 cm- =
	zwölf	7,6 cm- =
	vier	Lanzierrohre,
Gürtelpanzer		250 mm,
Reduit		200 mm,
Traversen		200 mm,
Deck		50 mm,
Türme der 30,5 cm-Geschütze		200 mm,
Schutz der 20,3 cm-Geschütze		150 mm,
Kommandoturm		250 mm,
Maschinenleistung		20 000 Pferdestärken,
Geschwindigkeit		22 Seemeilen.

Der Marineminister hat den Bau eines neuen Unterseebootes nach Plänen des Ingenieurs Ruffini in Venedig angeordnet.

Nach Lösung der Ministerkrise ist Kontreadmiral Mirabello, Chef des ozeanischen Geschwaders, zum Marineminister ernannt, dessen Portefeuille bis zur Rückkehr aus Ostasien der Ministerpräsident Giolitti verwaltet.

Admiral Mirabello hat den Unterstaatssekretär, Kontreadmiral Renaudy, telegraphisch ersucht, im Amte zu bleiben.

Erst seit Ende vorigen Jahres konnte die elektrische Beleuchtung des Arsenals von Venedig in Betrieb gesetzt werden, nachdem der bestehende Gaskontrakt es so lange verhindert hatte. Die ganze elektrische Kraft- und Beleuchtungsanlage wurde im Jahre 1898 in Angriff genommen, als das Erlöschen des Gaskontraktes nahe genug gerückt war, um mit Fertigstellung der Anlage den Betrieb eröffnen zu können.

Der Marineminister hat ein Dekret erlassen, nach welchem es Offizieren der Reserve oder im Auxiliardienst verboten wird, das Amt eines Direktors, Verwalters oder Vertreters eines industriellen oder Handelsunternehmens zu bekleiden, das zur Marine in Beziehungen steht. Um irgend ein Amt in anderen industriellen oder Handelsunternehmungen anzunehmen, bedarf es der vorherigen Genehmigung des Ministers.

Die mit der Reform des Kodex für die Handelsmarine beschäftigte Kommission hat den weiteren Auftrag erhalten, eine Reform des Anwerbungssystems der Mannschaften der Handelsmarine vorzubereiten, was bis jetzt dem Handelskodex oblag.

Die Kommission zur Untersuchung der Marineverwaltung versammelt sich Mitte November, nachdem vom Ministerium die Beantwortung des nachfolgenden Fragebogens eingegangen ist:

1. Unterscheidung der einzelnen Kapitel des Etats mit Angabe der Ämter, die sie verwalten. Erklärung der einzelnen Verwaltungszweige, die jedem Amte zufallen. System und Vorgang, nach welchem das Rechnungskonto der Verwaltung kontrolliert wird, hinsichtlich der entsprechenden Etatstitel.

2. Unterscheidung der für die Marine bewilligten Fonds zu ihrer Entwickelung und ihrem Betriebe von der Gründung des Königreichs bis jetzt. Darlegung und Klassifizierung der gemachten Ausgaben und deren Verwendung.

Digitized by Google

3. Die Flotte. Darstellung der verschiedenen Phasen ihrer Entwickelung. Ihre Geschichte. Schiffe, die von der Liste gestrichen sind als nicht mehr geeignet für den aktiven Dienst nebst begründendem Urteil der betreffenden Behörden.

4. Organisatorische Bestimmungen, auf Grund deren die Verwaltungsbehörden der Marine arbeiten. Bestimmungen über Abschluß von Kontrakten aller Art und wie sie gehandhabt werden.

5. Ökonomische Verwaltung der einzelnen Korps — der Einrichtungen ihrer Institute und Etablissements —, ökonomische Verwaltung der Schiffe.

6. Einrichtungen der Kontrollämter des Ministeriums. Welche Rechnungen sind ihrer Prüfung unterworfen. Wie lange Zeit verstreicht von der Rechnungslegung der Beteiligten bis zur Kontrolle durch die Verwaltung?

7. Bestimmungen, die den Verwaltungsdienst an Bord regeln. Wie ist das fiskalische Interesse bei der Verwaltung der öffentlichen Gelder sichergestellt mit Hinblick auf die den Schiffen gewährte Selbständigkeit, besonders im Auslande?

8. Betrieb der Arsenale, Werften und anderer Etablissements. Das vom Staatsrat abgelehnte Projekt Bettòlo. — Welche rechnerischen Beziehungen bestehen zwischen den Arsenalen und ihren verschiedenen Ämtern?

9. Betrieb und Gerechtsame des obersten Marinerates und der Chefs der Seedepartements. Vergleich mit der englischen und mit der französischen Admiralität. Wie ist das Amt des Chefs des Generalstabes entstanden, wie aufgehoben oder modifiziert?

10. Wie erledigt der Rechnungshof seine Aufgaben bezüglich der Ausgaben des Marineministeriums? Wie und in welcher Form werden die Rechnungen der Magazine und der Arsenale geführt, und wie werden Verwendung und Verbrauch der Materialien dem Ministerium gegenüber verantwortet?

Die Beantwortung dieser Fragen ist seitens des Ministeriums nach wenigen Tagen in einer 400 Seiten umfassenden Denkschrift erfolgt, aus der zunächst nur bekannt und hervorzuheben ist, daß die Ausgaben für die Marine von 1862 bis 1903 rund 3 Milliarden betragen haben und daß von 1861 bis 1903 180 Schiffe von der Liste gestrichen sind.

⚜

Österreich-Ungarn. Einem Ingenieur der Torpedofabrik von Whitehead in Fiume soll es gelungen sein, einen Torpedo zu konstruieren, dessen sichere Schußweite 3500 m beträgt.

⚜

Japan. Geschwader. Nachdem das ständige Geschwader in Sasebo einer kurzen Überholung unterworfen worden ist, sind demselben am 1. September noch die bis dahin in erster Reserve befindlichen Linienschiffe „Mikasa“ und „Hatsuse“ sowie die Panzerkreuzer „Asama“ und „Adzuma“ hinzugetreten, so daß das Geschwader zur Zeit die gesamten modernen Seestreitkräfte Japans umfaßt, nämlich die sechs Linienschiffe „Schikischima“, „Asahi“, „Mikasa“, „Hatsuse“, „Fuji“ und „Yaschima“, die sieben Panzerkreuzer „Adzuma“, „Iwate“, „Idzumo“, „Asama“, „Tokiwa“ und „Yakumo“ sowie zwölf Torpedobootszerstörer. Das Geschwader befindet sich seit Ende September in den koreanischen Gewässern.

Digitized by Google

Das Schulgeschwader, bestehend aus den kleinen Kreuzern „Itsukuschima“, „Matsuschima“ und „Haschidate“, ist von seiner Übungsreise nach den australischen Gewässern zurückgekehrt und in Yokosuka wieder instandgesetzt.

— Neubauten. Der Stand der Neubauten ist folgender: „Nitaka“, kleiner Kreuzer von 3420 Tonnen, auf der Regierungswerft in Yokosuka im Bau, wird noch in diesem Jahre fertig. Das Schwesterschiff „Tschuschima“, in Kure im Bau, erhält jetzt seine Ausrüstung und wird im nächsten Frühjahr fertig.

„Otowa“, kleiner Kreuzer von 2900 Tonnen, ebenfalls in Yokosuka im Bau, soll demnächst ablaufen.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Die Lagerung von Kohlen unter Wasser.

Die Lagerung von Kohlen unter Wasser anstatt in freier Luft oder in Schuppen, eine für die Kriegs- wie die Handelsmarine gleich wichtige Frage, beschäftigt seit einem Jahre in England weitere Kreise. Einer der ersten Verfechter dieses neuen Gedankens, der Leiter der Alexandra Docks and Railway in Newport am Bristolkanal, Mr. Macaulay, veröffentlichte in der „Times“ vom 1. September v. J. die Resultate einiger provisorischer Versuche, nach denen aus dem Hafen und dem Kanal gefischte Kohlen weniger von ihrer Heizkraft verloren hätten als in freier Luft oder unter Bedachung gelagerte. Die englische Admiralität erkannte sofort den großen militärischen Wert und Vorteil, den eine bessere Konservierung der Kohle während der Lagerung haben würde, und ordnete im Frühjahr dieses Jahres eine systematische Erprobung der von Macaulay aufgestellten Behauptung an. Sie ließ zu diesem Zwecke von 21 Tonnen Kohlen der gleichen Zeche und Lieferung in Portsmouth 10 Tonnen unter Wasser, 10 Tonnen in freier Luft unter einer Presenning lagern und 1 Tonne sofort verbrennen. In jedem Jahre soll dann an demselben Tage je 1 Tonne der beiden Lager verbrannt werden, um ein genaues Bild von dem Einfluß beider Lagerungsarten auf die Heizkraft der Kohle zu erlangen. Mittlerweile hat auch Mr. Macaulay seine Versuche fortgesetzt und ihre Resultate in der „Times“ vom 27. August d. Js. wieder veröffentlicht. Er hatte vier Kohlensorten gewählt:

1. Frische beste Monmouthshirekohle.
2. Kohlen, die drei Jahre im Wasser gelegen hatten.
3. Kohlen, die zehn Jahre unter Wasser gewesen waren.
4. Kohlen, die im Mudd des Ushflusses gefunden waren.

Die Verbrennung dieser Sorten auf einer Lokomotive lieferte überraschende Resultate. Die größte Heizkraft entwickelte die Kohle, die aus dem Mudd des Flusses gefischt war; Mr. Macaulay schreibt dieses vielleicht richtig dem Umstand zu, daß wohl nur die beste Kohle sich dort erhalten hat, alles andere zersetzt und fortgeschwemmt ist. An zweiter Stelle kam die Kohle, die 10 Jahre im Wasser gelegen hatte, an dritter Stelle die frische Kohle, an vierter Stelle die Kohle, die nur drei Jahre im Wasser gewesen war. Die erstere entwickelte 4 v. H., die zweite 1,8 v. H. mehr, die letzte 1,6 v. H. weniger Heizkraft als die dritte Kohlenart. Gegenüber den im Freien oder unter Überdachungen gelagerten Kohlen muß der Gewinn als ein sehr großer angesehen werden. Genaue Messungen sind nicht bekannt. Doch nimmt man an, daß derartige Kohle 10 bis 12 v. H. in unserem Klima und 20 bis 30 v. H. in tropischen Gegenden an Heizkraft verliert. Die Fragen nach den voraussichtlichen Ursachen dieser guten Konservierung der Kohle unter Wasser veranlaßte Mr. Macaulay, im „Engineer“ vom 30. Oktober d. Js. seine Ansichten ohne nähere wissenschaftliche chemische Erläuterungen auseinanderzusetzen. Sie entsprechen im allgemeinen der Vorstellung, die sich jeder Laie auf diesem Gebiete von einem solchen Vorgange macht, und sollen deshalb hier ausführlicher wiedergegeben werden.

1. Die frische Walliskohle ist von unzähligen Rissen und Kanälen durchzogen, die mit brennbaren Gasen gefüllt sind. Das Verhältnis der Gasmenge zur festen Kohle ist ein derartig gutes, daß bei der Erhitzung die Kohle in ihre kleinsten Teile auseinanderbricht und so die völlige Verbrennung erleichtert.

Digitized by Google

2. Bei der Lagerung der Kohle in der Luft tritt eine Änderung ihres chemischen und physikalischen Zustandes ein, und zwar um so schneller, je höher die Temperatur ist. Ein Teil der Gase entweicht, ein anderer Teil bildet mit dem Sauerstoff der Luft andere weniger brennbare Gase. Regen, Sonne, Wind, Frost verursachen eine Verwitterung der Kohle, machen sie lockerer und an der Oberfläche rauher.

3. Wird die Kohle dagegen unter Wasser gelagert, so verhindert der Wasserdruck das Entweichen eines Teils der Gase; eine Verbindung der Gase mit dem Sauerstoff der Luft kann nur in sehr geringem Maße eintreten; bei der gleichförmigen Temperatur und dem Schutz der Wasserdecke bleibt der physikalische Zustand der Kohle demjenigen der frischen Kohle möglichst ähnlich.

4. Bei längerer Lagerung dringt das Wasser in die Kohle ein, das Salz setzt sich ab und bewirkt erfahrungsgemäß eine schnellere bessere Verbrennung. Für die besonders hohe Heizkraft der vor der Mündung des Ushflusses gefischten Kohle weiß Mr. Macaulay keinen besonderen Grund, er glaubt aber, daß der Mudd ebenfalls zur Konservierung des ursprünglichen Zustandes der Kohle beitrage. Um den Einfluß der Lagerung unter Wasser unter verschiedenen Verhältnissen genau zu erproben, schlägt Mr. Macaulay zum Schluß vor, gleiche Mengen gleichartiger Kohle a) unter Seewasser, b) unter Frischwasser und c) unter Wasser mit Senkstoffen zu lagern und in bestimmten Zeiträumen Brennversuche anzustellen. Nasse Kohlen in Bunker zu verstauen, hält er für ungefährlich, ein vorheriges Trocknen aber auch in wenigen Tagen für ausführbar.

Sollten die weiteren Erprobungen die Resultate der bisherigen Versuche von Mr. Macaulay bestätigen, so werden alle Marinen und alle Schiffahrtsgesellschaften, die größere Kohlenlager zu halten gezwungen sind, die Mittel zur Anlegung von Unterwasserkohlenlagern aufwenden müssen. Aber selbst wenn dies nicht im vollen Maße geschähe, würden solche Anlagen in tropischen Gegenden, wo die Kohle schnell 20 bis 30 v. H. der Heizkraft verliert, doch zweckmäßig sein. Kohlen 10 Jahre und mehr unter Wasser liegen zu lassen, wird sich allerdings kaum bezahlt machen, selbst wenn ein Gewinn an Heizkraft von 4 v. H. eintritt. Daß man in England die Möglichkeit, die Macaulayschen Behauptungen in gewisser Weise bestätigt zu finden, nicht ohne weiteres von der Hand weist, zeigt das schnelle Vorgehen der englischen Admiralität, der in den letzten Jahren sonst öfters, sogar im Parlament, der Vorwurf gemacht ist, neue Erfindungen nicht sehr sympathisch aufzunehmen. Wie weit der Vorteil der besseren Konservierung der Kohle durch die hohen Kosten für ihre Lagerung wieder ausgeglichen wird, läßt sich natürlich jetzt noch nicht übersehen. Die Herstellung großer Wasserreservoirs und die Anlage großer Pumpwerke sowie eine völlige Änderung der bisherigen Bekohlungseinrichtungen in den Häfen wird selbstverständlich größere Geldmittel erfordern. Auch die Entfernung der Häfen von den Kohlenbergwerken wird hierbei mitsprechen, so daß sich derartige Anlagen für einen Hafen rentieren können, während sie für den anderen unrentabel sind. Für den Reeder und den Kaufmann werden lediglich die Kosten dafür ausschlaggebend sein, ob er sich für oder gegen die neue Lagerung entscheidet. Für die Kriegsmarine kommt aber als sehr wichtiger Faktor hinzu, daß eine Kohle von größerer Heizkraft den Aktionsradius der Schiffe wesentlich erhöht. Versuche in kleinem Maßstabe, wie sie die englische Admiralität angeordnet hat, dürften sich auch in anderen Marinen empfehlen, da sie große Kosten nicht verursachen. v. U.

Digitized by Google

5. Hauptversammlung der schiffbautechnischen Gesellschaft.

Am 19., 20. und 21. November d. Js. fand in Berlin die 5. Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft statt. Das Programm hatte für die beiden ersten Tage eine Reihe von interessanten Vorträgen von hervorragenden deutschen Fachmännern vorgesehen, während der dritte Tag der Besichtigung der Telephon- und Telegraphenwerke der Aktiengesellschaft Mix & Genest gewidmet war. Die Vorträge behandelten, wie alljährlich, so auch in diesem Jahre brennende Fragen aus dem schiffbau- und maschinenbautechnischen Gebiet. Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Ing. Riedler sprach über „Dampfturbinen", Regierungsbaumeister a. D. Zopke über „Das Telephon im Seewesen", Marine-Baumeister Berling über „Neue Versuche über Oberflächenkondensation mit getrennter Kaltluft- und Warmwasserförderung", Fabrikbesitzer Holzapfel über „Anstrich von Schiffsböden", Professor Dr. phil. Ahlborn über „Hydrodynamische Experimentaluntersuchungen", Geheimer Marine-Baurat Wiesinger über „Den Wert und die Bedeutung der Lohnformen", Schiffbauingenieur Meldahl über „Materialspannungen in ausgeschnittenen und verdoppelten Platten", Fabrikbesitzer Pohlig über „Die Entladung von Schiffen mit Berücksichtigung der zweckmäßigsten Bauart der letzteren." Wir werden im Januarheft der „Marine-Rundschau" Gelegenheit haben, näher auf die wichtigsten der hier gestreiften Fragen einzugehen.

Die Gefahren der Kohlenladungen.

(Wir geben an dieser Stelle die nachfolgende Besprechung einer Schrift des Kapitäns A. Frhrn. v. Schroetter durch Herrn Dr. Erich Schmidt als eine teilweise Ergänzung zu den Ausführungen und Untersuchungen des Herrn Professors Medem über diese Frage im 10. und 11. Heft dieser Zeitschrift wieder. D. Red.)

Über die von Herrn Professor Medem in der „Marine-Rundschau" von neuem angeregte Frage der Gefahren von Kohlenladungen auf Schiffen hat Herr Kapitän A. Frhr. v. Schroetter im Laufe dieses Jahres ebenfalls eine ausführlichere Abhandlung veröffentlicht (s. die Litteraturübersicht im 8./9. Heft der „Marine-Rundschau"), von der auch im Juniheft der „Annalen der Hydrographie" ein teilweise erweiterter Auszug zum Abdruck gebracht ist.

Die in der Arbeit in den Vordergrund tretende Berücksichtigung der Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der modernen Physik und Chemie und die hieraus sich ergebende Behandlung des Gegenstandes auf wissenschaftlicher Grundlage lassen es gerechtfertigt erscheinen, auch auf diesen Aufsatz etwas näher einzugehen und denselben kritisch zu besprechen.

Der von den verschiedensten Seiten wiederholt gemachte Versuch, auf dem genannten Gebiete Aufklärung zu schaffen, scheint bisher auf wenig fruchtbaren Boden gefallen zu sein, da dem Herrn Verfasser in Schiffahrtskreisen noch viele veraltete Anschauungen als herrschende begegnet sind. Diese auf das nachdrücklichste zu bekämpfen, ist die Aufgabe der Abhandlung.

Wie Herr Professor Medem mit Recht bemüht ist, die Begriffe Explosion und Selbstentzündung zu trennen, so unterscheidet auch Herr Kapitän Frhr. v. Schroetter streng zwischen diesen beiden dem Wesen und der Entstehung nach verschiedenartigen Erscheinungen und teilt dementsprechend seine Arbeit in zwei Abschnitte. Hierdurch trägt er wesentlich dazu bei, das Verständnis für die Ursachen der Explosionen einerseits und der Selbstentzündungen andererseits zu fördern.

Digitized by Google

Bei den auf Kohlenschiffen und in Kohlenbunkern vorkommenden Explosionen spielen die in den Kohlen mechanisch eingeschlossenen Gase, vor allem die beiden Kohlenwasserstoffe Methan (Sumpf- oder Grubengas) und Äthan die Hauptrolle. Die Gase sind bereits bei der Bildung der Kohlen in früheren Perioden der Erdgeschichte in den Kohlenflötzen aufgespeichert worden. Sobald die Kohlen nicht mehr unter dem auf ihnen im Innern des Kohlenflötzes lastenden Druck stehen, werden die Gase frei und entweichen in die umgebende Luft. Dieser Vorgang tritt nicht nur im Bergwerk selbst ein, wo er Veranlassung zur Bildung der dem Bergmann so gefährlichen schlagenden Wetter gibt, sondern wiederholt sich in besonders starkem Maße, sobald ein Zerkleinern größerer Kohlenstücke (z. B. beim Einschütten in die Kohlenbunker) stattfindet. Das Entweichen der Gase findet nicht plötzlich statt, sondern dauert eine längere Zeit, da die Gase durch sogenannte Absorption von den Kohlen teilweise festgehalten werden.

Sehr richtig wird hervorgehoben, daß das Methan an sich nicht explosiv ist, sondern erst mit atmosphärischer Luft zusammen ein explosives Gemenge bildet. Hierbei ist die in der Arbeit selbst leider fehlende, in den „Annalen der Hydrographie“ aber noch hinzugefügte Bemerkung besonders beachtenswert, daß durch die Anwesenheit von Kohlenstaub der das Gemenge bereits explosiv machende geringste Gehalt an Methan von 4 Prozent auf 3 Prozent herabgedrückt wird.

Die gleichmäßige Mischung der Gase tritt durch Diffusion ein; doch sei hier beiläufig bemerkt, daß zur Bestimmung der Ausbreitungsgeschwindigkeit der Gase irrtümlicherweise ein Gesetz angeführt ist, welches in diesem Falle nicht angewendet werden darf. Es ist das Diffusionsgesetz, welches in der angegebenen Form nur für die Diffusion durch poröse Scheidewände, nicht aber für die hier in Betracht kommende freie Diffusion gültig ist.

Außer der starken Zerstückelung der Kohle ist für die Gasabsonderung günstig eine Erhöhung der Temperatur und ein fallender Barometerstand, da durch erstere die Gase eine Ausdehnung erfahren, durch letzteren der auf den Gasen lastende Druck geringer wird.

Aus allem diesen ist ersichtlich, daß man mit dem Vorhandensein von Gasen welche mit der atmosphärischen Luft explosive Gemenge bilden, bei Kohlenladungen rechnen muß. Es ergibt sich hieraus der Schluß, daß für eine genügende Entfernung der schädlichen Gase Sorge zu tragen ist, wenn man einer folgenschweren Explosion vorbeugen will. Dies kann aber nur durch ein kräftiges Absaugen der Gase, d. h. also durch eine reichliche Oberflächenventilation, erzielt werden. Es ist daher klar, wenn der Herr Verfasser diese kräftige Oberflächenventilation als eine der wichtigsten Forderungen aufstellt. Dieselbe hat unmittelbar nach Einnahme der Kohlen in der Weise zu erfolgen, daß die Luken möglichst lange offengehalten werden, und ist später durch geeignet aufgestellte Ventilatoren,*) die eine genügende Saugewirkung ausüben und nicht etwa den Wind in den Laderaum hineinpressen, derart fortzusetzen, daß sie auch bei schlechtem Wetter stets wirksam bleibt.

Um festzustellen, ob schädliche Gase sich angesammelt haben, ist es unbedingt erforderlich, mit der Davyschen Sicherheitslampe (nicht Davitsche, wie in der Arbeit selbst irrtümlicherweise steht), in gewissen Zeiträumen den Kohlenladeraum zu betreten und zu beobachten, ob die bekannte Vergrößerung der Flamme innerhalb des Drahtkorbes eintritt. Der Herr Verfasser hält dies in der ersten Woche nach der Kohlenübernahme dreimal am Tage und später einmal am Tage für nötig, eine Forderung, die bei größeren Kohlenladungen wohl kaum übertrieben ist

*) Anmerkung. Die von Herrn Prof. Medem im Heft 10 der „Marine-Rundschau“ zum genügenden Absaugen der Gase empfohlenen Seitenöffnungen der Ventilationskanäle innerhalb der Ladung werden nur dann erforderlich sein, wenn in der Ladung selbst sich Hohlräume befinden, in denen explosive Gasgemenge sich ansammeln können. Andernfalls wird eine Innenventilation die Gefahr der stärkeren Sauerstoffzuführung und hiermit der Selbstentzündung der Kohlen mit sich bringen.

Digitized by Google

Im zweiten Teil, welcher die Selbstentzündung der Kohlen behandelt, wird zunächst die in dem Briefe Liebigs vom Jahre 1866 (s. „Marine-Rundschau", Heft 11, S. 1250) ausgesprochene alte Anschauung bekämpft, daß die Selbstentzündung der Kohlen auf ihrem Schwefelkiesgehalt beruhe.

Verfolgt man die einschlägige Literatur, so tritt der Streit der Meinungen über diesen Punkt scharf hervor. Während von den Anhängern der Liebigschen Äußerung die ganze oder doch wenigstens die Hauptschuld dem Schwefelkiesgehalt zugeschoben wird, gelangt auf der anderen Seite die Anschauung mehr und mehr zur Geltung, daß man bisher den Einfluß des Schwefelkieses bei der Selbstentzündung der Kohlen meistens stark überschätzt hat. Letztere Ansicht gewinnt auch besonders dadurch an Bedeutung, daß sie durch Versuche und Berechnungen, von denen als grundlegende besonders diejenigen von Richters hervorgehoben werden müssen, gestützt wird. Diese von wissenschaftlicher Seite angestellten Untersuchungen bilden auch im wesentlichen die Grundlage für die Ausführungen des Herrn Kapitäns Frhrn. v. Schroetter.

Ein langsam verlaufender Oxydationsprozeß, bei welchem sich nach den Naturgesetzen stets Wärme entwickeln muß, führt bei ungenügender Wärmeabfuhr eine allmählich zunehmende Erhitzung der Kohlen herbei. Diese Erwärmung kann bis zur inneren Entzündung des Kohlenlagers führen, zumal bei steigender Temperatur die Schnelligkeit des Oxydationsprozesses ganz bedeutend zunimmt. Ob nun die Oxydation des Kohlenstoffes selbst oder der in der Arbeit des Herrn Professor Medem erwähnten ungesättigten Verbindungen die Hauptursache der Selbstentzündung bildet, scheint mir von geringerer Bedeutung zu sein. Wesentlich ist, daß auch ohne Schwefelkiesgehalt eine Selbstentzündung eintreten kann. Bei feuchten Kohlen kann nach den vom Herrn Verfasser angegebenen Quellen dem Schwefelkies insofern eine bemerkbare Wirkung zugeschrieben werden, als er durch seine Oxydation dazu beiträgt, die Kohle stärker zu spalten und in Grus zu verwandeln. Meines Erachtens tritt hierbei aber noch hinzu, daß die auch bei diesem Oxydationsprozeß auftretende, wenn auch nach den Berechnungen von Richters geringe Wärme die Kohlentemperatur etwas steigert und hierdurch wiederum einen lebhafteren Oxydationsprozeß des Kohlenstoffes selbst oder der ungesättigten Verbindungen herbeiführt. Daß der Kohlenstoff selbst bei verhältnismäßig niedriger Temperatur sich langsam oxydiert, hat neuerdings auch der bekannte französische Chemiker Moissan durch Versuche nachgewiesen. Er erhielt bei einer Temperatur von etwa 100 ° C. unter Einwirkung der atmosphärischen Luft auf Kohlenstoff nach etwa 11 Tagen bereits meßbare Mengen von Kohlensäure, also den deutlichen Beweis einer Oxydation.

Den Ausführungen des Herrn Verfassers, daß der Schwefelkiesgehalt nicht der Hauptfaktor der Selbstentzündung ist, sondern daß vielmehr die größere Anhäufung von Kohlengrus, wodurch eine kräftigere langsame Oxydation bewirkt wird, Gefahren bringt, ist nach dem Gesagten wohl entschieden beizupflichten. Indessen scheint mir die Behauptung, daß Liebigs Autorität jahrzehntelang die Forschung und praktische Anschauung in Bann gehalten und an der richtigen Erkenntnis der Hauptfaktoren bei der Selbstentzündung gehindert hat, etwas zu weitgehend. Die von dem Herrn Verfasser angeführten Versuche Richters sind bereits 1870 veröffentlicht. Die richtige Erkenntnis war also seitens der wissenschaftlichen Forschung bereits vor mehr als 30 Jahren und 4 Jahre nach Liebigs Äußerung gewonnen. Die Ergebnisse dieser Versuche scheinen aber entweder nicht genügend bekannt geworden oder aber von den beteiligten Kreisen mit zu großer Gleichgültigkeit behandelt worden zu sein. Umsomehr ist es dankenswert anzuerkennen, daß der Herr Verfasser nicht nur diese, sondern überhaupt die Forschungsergebnisse der modernen Wissenschaft studiert und seinen Ausführungen und praktischen Vorschlägen zugrunde gelegt hat. Dies tritt u. a. noch besonders hervor bei der Widerlegung der leider scheinbar noch verbreiteten Anschauung, daß der Druck der Kohlenmassen die Selbstentzündung hervorrufe, eine Ansicht, die nach der neueren Naturanschauung völlig unhaltbar ist, wenngleich, wie richtig bemerkt wird, die Ladetiefe in-

Digitized by Google

sofern in Betracht kommt, als die Wärmeabfuhr bei dickeren Schichten naturgemäß geringer wird und infolgedessen eine stärkere lokale Erwärmung eintreten kann.

Den Erörterungen des Herrn Verfassers über Entstehung von Reibungswärme beim Arbeiten des Schiffes in schwerem Wetter kann im allgemeinen ebenfalls nur zugestimmt werden; doch wird bei Kohlen, welche hierbei in Bewegung geraten, einerseits auch die geringste Reibungswärme eine kleine Erhöhung der Temperatur und hierdurch wiederum eine Steigerung der Oxydation bewirken, andererseits aber auch die Zerstückelung und Grusbildung begünstigt werden.

Das einzige Mittel, um einem umfangreicheren Kohlenbrande vorzubeugen, ist, da eine vollständige Absperrung der Luft und daher eine Verhinderung der Oxydation unmöglich ist, die häufige Messung der Temperatur an hinreichend vielen Stellen der Kohlenladung. Der Herr Verfasser empfiehlt Temperaturpeilrohre in den vier Ecken der Fülluken, da sich hier der meiste Grus bildet. Fraglich ist es indessen, ob dies bereits ausreichend ist. Da die Wärmeleitfähigkeit der Kohle sehr gering ist, so wird die Temperatur selbst in größerer Nähe eines Brandherdes (etwa 1 bis 2 m) die normale nicht wesentlich übersteigen. Je dichter die Peilrohre beieinander stehen, desto sicherer wird man einen Brandherd rechtzeitig entdecken können. Der Herr Verfasser sagt bei den zu verwendenden Thermometern, daß sie womöglich Maximalthermometer sein müssen. Es erscheint indessen erforderlich, daß unter allen Umständen nur Maximalthermometer benutzt werden, da sonst über die wirklich an der betreffenden Stelle herrschende Temperatur überhaupt nichts ausgesagt werden kann. Wenn der Herr Verfasser erst eine Temperatur über 50 ° C. für gefährlich ansieht, so erscheint mir dies nicht weitgehend genug. Vor allem aber wird es notwendig sein, nicht die absolute Temperaturgrenze festzulegen, sondern vielmehr die Größe der Temperatursteigerung, welche als gefahrdrohend zu bezeichnen ist. Diese a priori genau zu bestimmen, ist nicht gut möglich, doch könnten auch hier Versuche, die am besten mit den von Herrn Professor Medem angekündigten zu vereinigen wären, weitere Aufklärung verschaffen.

Ob bei einem ausgebrochenen Brande durch die vom Herrn Verfasser empfohlenen, unten durchlöcherten Kohlenbohrer, welche aus Gasrohren mit einem kurzen, bohrerförmigen Gewinde bestehen, genügend Wasser an den Brandherd gebracht werden kann, so daß es das Feuer wirklich erstickt und nicht anfachend wirkt, erscheint fraglich. Die Bekämpfung des Feuers mit Dampf, der unter starkem Druck in den Laderaum, vielleicht auch in die genannten Kohlenbohrer einströmt, oder mit Kohlensäure, wie sie neuerdings das auch von Herrn Professor Medem empfohlene Feuerlöschsystem Gronwald anwendet, scheint doch wohl am wirksamsten zu sein, da es immer schwer halten wird, den Brandherd genügend unter Wasser zu setzen.

Die Schrift des Herrn Kapitän Frhr. v. Schroetter kann nach dem Gesagten nur der allgemeinen Beachtung empfohlen werden. Zweifelsohne wird sie dazu beitragen, manches alte Vorurteil zu beseitigen und einer klaren Erkenntnis auf diesem Gebiete die Wege zu ebnen.

Französische Erfahrungen mit Schiffsgeschützen.

In der „Rundschau in fremden Marinen" ist gelegentlich über Störungen berichtet worden, die beim Anschießen der Geschütze auf einigen der neuen französischen Schiffe vorkamen. Eine beachtenswerte Erklärung zu diesen Vorkommnissen gibt „Commandant B" in „La Marine française", dem wir natürlich die Verantwortung dafür überlassen müssen. Unser Gewährsmann äußert sich über die 27,4 cm-Geschütze, Modell 1893/96, mit denen die Linienschiffe „Suffren", „Masséna", „Dévastation", „Charles

Digitized by Google

Martel", „Jeauréguiberry", „Carnot", „Boudet", die Küstenpanzer „Henry IV.", „Requin", „Caïman", „Indomptable" bestückt sind, folgendermaßen:

„Das Modell 1893 hatte gute Ergebnisse gehabt mit einem Ladungsraum, der 50 mm größeren Durchmesser als das Kaliber hatte. Da aber die inneren Spannungen des rauchschwachen Pulvers große Verschiedenheiten aufwiesen, so traten Befürchtungen wegen der Festigkeit des Bodenstückes auf, und man verminderte, um es widerstandsfähiger zu machen, die Oberfläche, auf der der innere Druck sich entwickelte.

Der Ladungsraum wurde verringert und die Dichtigkeit der Ladung erhöht, man wollte durch eine größere Anfangsgeschwindigkeit eine größere Sicherheit des Bodenstückes erreichen; dabei ergab sich aber eine Erschwerung des Ladens.

Nach Verringerung seines Durchmessers um 40 mm hat der Ladungsraum nur 9 mm mehr Durchmesser als die Seele, und dies hat bei eintretender Verschleimung zur Folge, daß das Geschoß nicht mehr gleitet."

Auf „Requin" hatte man bereits beim zweiten Schuß den Ansetzer gebrauchen müssen; da dieser wegen der Engigkeit des Turmes aus drei Stücken bestand, die entsprechend dem Vorschieben des Geschosses aneinandergesetzt werden, so trug dies naturgemäß nicht zur Hebung der Feuergeschwindigkeit bei. Die erhöhte Anfangsgeschwindigkeit ist also auf Kosten der Feuergeschwindigkeit erkauft worden.

Die Verschleimung des Ladungsraumes wird durch das schwarze Pulver und Rückstände des Kartuschbeutelzeuges, Serge, verursacht. Die Pulverladung der 27,4 cm-Geschütze besteht aus drei Kartuschen, deren jede eine Entflammladung von schwarzem Pulver hat. Dieser Übelstand läßt sich kaum abstellen, und man muß sich mit der geringen Feuergeschwindigkeit der großen Artillerie abfinden.

Bedenkliche Mängel in der Schiffskonstruktion traten beim Anschießen der 16,5 cm-Geschütze des Panzerkreuzers „Kléber" zu Tage. Es waren alle möglichen Vorkehrungen getroffen, um Verletzungen des Schiffskörpers durch den Druck der Pulvergase zu verhindern. Die Gefechtsgrätings waren eingesetzt, die Türen geöffnet, die Seitenfenster, die dem Gasdruck ausgesetzt waren, offen, alle Glasfensterrahmen entfernt, alle Spiegel abgenommen, die Gläser der mit Fenstern versehenen Pforten durch Papierrollen geschützt, die Backbordboote selbst waren ausgesetzt worden. Der erste Schuß mit Gefechtsladung, der aus dem hinteren Turm in der Kielrichtung abgefeuert wurde, ergab folgende Havarien: Die beiden abnehmbaren Deckstützen der Admiralskajüte waren umgestürzt, obwohl sie mit 1 cm langen Fingern in feste Masten eingreifen, das Schot, zwischen Empfangs- und Speisezimmer, das unter der Geschützmündung liegt, war gewichen und hatte die beiden an ihm befestigten Kamine verschoben, deren Feuerungen aus 50 cm starkem Guß zerbrochen waren. Im Zwischendeck zeigten sich an der Decke der Offiziermesse Spuren von Angegriffenheit, die Düsen der elektrischen Lampen, die selbst vorher abgenommen waren, im dritten Deck waren zerbrochen.

Nach Feststellung dieser Schäden wurde das weitere Feuer mit dem hinterer Turm aufgegeben und aus dem vorderen Turm in Kielrichtung eine Salve gefeuert. Diese ergab an Beschädigungen des Schiffskörpers: Die Flurplatten, auf denen die vorderen Scheinwerferschlitten ruhen, waren zerbrochen, verschiedene Lamellen der Zerstreuungsgläser der Scheinwerfer gesprungen, in zwölf Lampen des Befehlsübertragers System Perruisse, waren die Fäden zerbrochen, sechs davon befanden sich im Maschinenraum, es trat Kurzschluß ein, so daß die Signalglocken des Apparates zu läuten begannen. Der Chefkonstrukteur Bertin soll den Anträgen der Kommission, das Anschießen fortzusetzen und ferner die Einwirkung des Gasdruckes der 16,5 cm-Geschütze auf die Bedienung der unter diesen im Zwischendeck aufgestellten 10 cm-Geschütze zu prüfen, lebhaft entgegengetreten sein und die Ablehnung durchgesetzt haben.

Auf Panzerkreuzer „Desaix" verlief das Anschießen der Geschütze ohne Zwischenfälle, da die Kommission, durch die Erfahrungen auf „Kléber" gewitzigt, nicht in den

Digitized by Google

gefährlichen Richtungen feuern ließ. Es ergab sich aber, daß ohne Ansetzer das Geschoß nicht an seinen Platz zu bringen war, und die Kommission beantragte, die Ansetzer mit einer Marke zu versehen, die angibt, wenn das Geschoß genügend weit vorgeschoben ist.

M.

Mannschaftsfeste an Bord.

Zwei Mannschaftsfeste gibt es, die ganz von selbst im Laufe des Jahres kommen und regelmäßig im Laufe der Jahre wiederkehren: Kaisersgeburtstag und Weihnacht.

Die Kaisersgeburtstagsfeier besteht herkömmlich in Aufführungen von Theaterstücken, Vorführungen im Turnen und womöglich Tanz.

Am besten leitet wohl ein auf den Tag bezüglicher Prolog die Feier ein; ein Mann oder Schiffsjunge spricht ihn. Ist an Bord ein Dichter — was ja gar nicht selten ist — so dichtet dieser den Prolog, anderenfalls kann man solche Prologe z. B. bei dem Verlag der „Parole“ in Berlin haben. An den Prolog schließt sich ein gemeinsames patriotisches Lied. Sind Seekadetten an Bord, so können sie ein Singspiel aufführen, das keine patriotische Beziehung zu haben braucht, wie man sie in jeder Musikalienhandlung bekommt, z. B. „Der Taucher“. Wieder folgt ein gemeinsames Lied — immer unter Begleitung der Bordkapelle —, dann führt eine Musterriege Turnübungen vor.

Hierauf kommt die Theateraufführung. Sie ist eine besondere Freude der Leute, der Darsteller wie der Zuschauer, aber auch eine besonders heikle Sache. — Es gibt unter den Leuten recht gute, jedenfalls sehr erheiternd wirkende mimische Talente, Mitspieler zu bekommen wird kaum irgendwo Schwierigkeit machen. Aber wohl hat es schon manche Schwierigkeit gemacht, ein passendes Theaterstück zu finden. Solch ein Theaterstück muß unterhaltend und angemessen sein. Es gibt viele Stücke, die wohl das eine oder das andere, aber nicht beides zugleich sind; viele Stücke, die es an dem einen oder dem anderen gar zu sehr fehlen lassen. Ungehörige Sachen, die sich mit den sittlichen Begriffen oder der Disziplin nicht vertragen, die religiöse Empfindungen und militärische Einrichtungen verhöhnen, gehören nicht auf solche Bühne. Schon darum darf die Wahl des Stückes nicht der Mannschaft, den darstellenden Künstlern überlassen bleiben, sondern ein mit der Leitung des Festes betrauter Offizier, vielleicht auch eine Kommission, zu der auf dem Schulschiff auch der Pfarrer gehört, übernimmt die Auswahl. Diese Auswahl hat nun schon oft Kopfzerbrechen gemacht. Die Schwierigkeit war hauptsächlich die, daß man die in Betracht kommenden Stücke nicht kannte, vielleicht kaum dem Titel nach, jedenfalls nicht dem Inhalt nach. Wer kann die Menge solcher Stücke durchlesen, abgesehen davon, daß man sie käuflich erwerben muß, die Sache also mit gar nicht geringen Kosten verknüpft ist?

Da hat sich nun der Divisionspfarrer Schneider in Jüterbog der dankenswerten Aufgabe unterzogen, eine Anzahl empfehlenswerter Stücke zusammenzustellen. Soweit sie auch für uns in Betracht kommen, seien sie hier genannt. Diese Aufstellung mag manchem gute Dienste tun. Von ernst gehaltenen Stücken seien genannt ein Solovortrag „Auf Posten am Siegesdenkmal zu Berlin“ und das „Lebensbild Wilhelms des Großen in zehn lebenden Bildern“ mit begleitendem Text, herausgegeben vom „Vaterlandsverein“, einem Zweigverein des Christlichen Zeitschriftenvereins zu Berlin, und aus dem Verlag der Theaterbuchhandlung von Bloch in Berlin „Deutsche Treue“, Drama in einem Akt von Th. Körner (6 Herren) und „Deutschland zur See“, vaterländisches Festspiel von M. Detloff. Eine Verherrlichung der deutschen Seemacht. (Neptun, der von Deutschland wenig wissen will, wird von den einzelnen Meeren über die Liebe des

Digitized by Google

deutschen Kaisers für die See, über die deutsche Seemacht, besonders auch über Prinz Heinrichs Tätigkeit in Ostasien unterrichtet.) Aus demselben Verlage sind die folgenden humoristischen Sachen: Das sehr empfehlenswerte altbekannte „Kurmärker und Pikarde", Genrebild mit Gesang in einem Akt von L. Schneider (ein Herr, eine Dame); „Unsere Marine" oder „In Kamerun", Posse mit Gesang in einem Akt von R. Linderer (sieben Herren, zwei Damen): Robinson Kruse, Schirmfabrikant aus Berlin, ist auf der Flucht vor seiner Frau durch einen Sturm statt nach Kamerun auf eine von Menschenfressern bewohnte Insel verschlagen. Die Liebe der Häuptlingstochter errettet ihn lange vor dem Tode. Da er aber diese nicht erwidern will, soll er nun doch aufgefressen werden. Da erscheint ein deutsches Kriegsschiff, dessen Besatzung ihn rettet, das ihm aber auch seine Frau mitbringt. Sehr drastisches aber reizendes Stück, berühmt, weil für dasselbe das deutsche Flaggenlied gedichtet und komponiert ist. — „Kutschke auf Vorposten", humoristisch-militärische Soloszene von M. Bauermeister. (Kutschke trägt in drastisch-komischer Weise seine Gedanken auf Vorposten vor.)

Eine Schwierigkeit der Aufführung fast all dieser Stücke liegt in den weiblichen Rollen. Es ist ja seit einigen Jahren verboten, Schiffsjungen in weiblicher Kleidung auftreten zu lassen. Fälle, wie deren einer zu diesem Verbot Anlaß gegeben, ließen sich sehr leicht unmöglich machen: der Schiffsjunge legt einfach sofort nach Schluß des Stückes die weibliche Kleidung wieder ab.

Zum Schluß der Vorstellung, vor dem Tanz, empfiehlt es sich, wieder ein gemeinsames Lied zu singen.

Das Weihnachtsfest, der heilige Abend, wird an Bord auch meist mit viel Liebe gefeiert; besonders auf den Schulschiffen wird wohl alles getan, was sich tun läßt, um den heimatfernen jungen Menschen das heimatliche liebe Fest zu ersetzen. Dazu gehört vor allem der Christbaum — ohne den brennenden Baum kein deutsches Weihnachtsfest. In der kühlen Sandlast verstaut, hält sich solch ein richtiger Tannenbaum monatelang, man kann ihn also aus der Heimat mitnehmen. Auch draußen, etwa in Westindien oder im Mittelmeer, läßt er sich beschaffen. Der Gesangchor oder die ganze Schiffsgemeinde leitet mit einem Weihnachtsliede, am besten wohl: „Stille Nacht, heilige Nacht" die Feier ein, dann folgt die Ansprache des Pfarrers, darauf wieder ein Lied, etwa: „O du fröhliche, o du selige, gnadenbringende Weihnachtszeit", und dann die Bescherung. Am schönsten ist es, wenn alle zusammen, Offiziere, Seekadetten, Mannschaften, auf dem Oberdeck ihre Tische stehen haben und beschert bekommen, das macht den festlichsten Eindruck; nicht sich teilen, etwa die Offiziere und Seekadetten in ihren Messen, die Mannschaft allein an Deck oder in der Batterie — wer beide Arten der Bescherung kennt, wird sicherlich der ersten den Vorzug geben. Eine Verlosung der Geschenke empfiehlt sich im allgemeinen nicht; am besten trifft man es wohl, wenn man die einzelnen ihre Wünsche nennen läßt und nach Möglichkeit berücksichtigt.

Beide Feste, das Kaisersgeburtstags- wie das Weihnachtsfest, vor allem natürlich das letztere, dürfen nicht in Trinkgelage und Völlerei ausarten, wobei die Fröhlichkeit bei Musik und Tanz und einigen Gläsern Bowle oder Bier zu ihrem vollen Rechte kommen soll.

Klein,
Marinepfarrer.

Digitized by Google

Literatur.

Wilhelm v. Polenz: **Das Land der Zukunft.** („Was können Amerika und Deutschland voneinander lernen.") — Verlag von F. Fontane & Co. in Berlin. — Preis 6 Mark, geb. 7,50 Mark.

Die wirtschaftlichen und in der weiteren Entwickelung auch die politischen Beziehungen Deutschlands zu den Vereinigten Staaten von Nordamerika bilden eine der wichtigsten Fragen der Gegenwart. Schon aus diesem Grunde wird ein Buch, welches diesem Gegenstande gewidmet ist, auf das Interesse aller Gebildeten rechnen können. Demjenigen freilich, welcher sich schon ohnedem mit der deutsch-amerikanischen Frage beschäftigt hat, wird das Polenzsche Buch nicht gerade etwas Neues bieten, und er wird mit seinem Urteil vielleicht sogar dahin gelangen, daß er die springenden Punkte schon noch schärfer beleuchtet gefunden hat. Damit soll aber diesem Buche keinesfalls ein ungünstiges Wort auf den Weg gegeben werden. Der Verfasser hat eigene Eindrücke und die einschlägige Literatur in geistreicher Weise zu einem höchst lebendigen Bilde zusammengefaßt, dessen Lektüre jedermann sehr dringend anempfohlen werden kann. Er schildert, wie die ersten Ansiedler der Ostküste im Kampf mit den Elementen und in dem ungeheuer weiten Raum wetten und wagen lernten, wie ferner den Nachkommen dieser Pioniere kaum eine Aufgabe zu groß ist, wie sie freilich anderseits rücksichtslos und selbstsüchtig sind, und wie sie, andere Menschen und Länder mit der eigenen Heimat vergleichend, nichts anerkennen, was mit deren Vorzügen den Wettstreit aushalten könnte. Gegenüber diesen ungeheuern Hilfsmitteln und dieser ungebändigten Kraft muß die alte Welt mit ihrem in enge Kreise eingespannten Gewerbsfleiß einen schweren Stand haben, und Verfasser zeigt, wie keinerlei Rücksicht obwaltet, die den Amerikaner veranlassen könnte, in diesem Kampfe nicht alle Vorteile für sich geltend zu machen. Eine abschwächende Tendenz liegt insofern vor, als in Amerika noch unbegrenzte Gebiete brach liegen, und als mit dem Anwachsen der Bevölkerung die Bedürfnisse des inneren Marktes sich steigern, so daß die Notwendigkeit, die Erzeugnisse amerikanischen Gewerbsfleißes auf den Weltmarkt zu werfen, allmählich zurücktreten wird. Unwillkürlich drängt sich bei der Betrachtung der amerikanischen Verhältnisse ein Vergleich mit denjenigen des alten Kontinents auf, und man gelangt zu dem Ergebnis, daß in sehr vielen Beziehungen eine Reformation an Haupt und Gliedern notwendig wäre, daß insbesondere aber unsere Arbeiterbevölkerung gut daran täte, ihre Lebensinteressen richtiger als mit der Verfolgung sozialistischer Maximen einzuschätzen, wenn sie in dem wirtschaftlichen Ringen mit den amerikanischen Genossen nicht ohne weiteres unterliegen soll. Amerikanische Betriebsweise und amerikanische Auffassung werden sich zwar auf die engeren Maßstäbe des europäischen Kontinents fast nirgends übertragen lassen, wohl aber sollten sie uns lehren, die Schlacken, die uns anhaften, abzustreifen, und mit unendlich vielen alten Zöpfen ein Ende zu machen. Auch drüben ist manches faul und ungesund, im Vergleich aber mit dem ungeheuern Überschuß unberührter Jugendkraft haben diese Mängel den Charakter von Kinderkrankheiten, deren man um so eher Herr werden wird, als keine Sentimentalität dazu verleitet, alte Gepflogenheiten bloß deshalb zu konservieren, weil sie alt und ehrwürdig sind. — Wir glauben, mit vorstehenden Andeutungen genug gesagt zu haben, um bei unsern Lesern den Wunsch, sich mit dem Polenzschen Buche zu beschäftigen, wachzurufen. Dem Romanschriftsteller hat sein sonstiger Beruf die Befähigung gezeitigt, glatt und lebensvoll zu schreiben; sein Buch ist derartig, daß man es ohne Beschwerde in einem Zuge herunterlesen kann, während man zugleich, wenn man es an einer beliebigen Stelle aufschlägt, auch mitten darin, von der glänzenden Darstellungsweise gefangen genommen wird. Wir wünschen ihm auch im Hinblick auf die von der Marine zu vertretenden Interessen einen ausgebreiteten Leserkreis.

Digitized by Google

Commandant de Balincourt: **Les flottes de combat en 1903.** Avec 403 figures schématiques de bâtiments. — Berger, Levrault & Cie. Paris und Nancy. — Preis geb. 6 Franken.

Dies bei uns bisher wenig bekannte Flottenhandbuch ist in 3. Auflage erschienen und hat dadurch eine wesentliche Bereicherung erfahren, daß auch die französische Flotte aufgenommen ist, demzufolge auch im Titel das bei den früheren Auflagen 1897 und 1900 angehängte étrangères wegfiel. Die Anordnung ist staatenweis nach dem Alphabet getroffen, so daß Deutschland an der Spitze steht. In den einzelnen Flotten ist der Schiffsbestand nach der Einteilung: Linienschiffe, Panzerkreuzer, Kreuzer (geschützte und ungeschützte), Torpedofahrzeuge aufgeführt nach dem Jahre der Fertigstellung. Der Flotte jedes Landes ist eine kurze, meist zutreffende Charakteristik vorangeschickt, die Angaben über die einzelnen Typen und Schiffe sind ausreichend, die Risse treten erläuternd dazu. Ein alphabetisches Register der Schiffsnamen macht den Beschluß des Buches, das für geringen Preis wertvolles bietet. M.

Zur Höhenberechnung. Von A. Wedemeyer, Assistent der Seewarte. („Annalen der Hydrographie usw.", Mai, Juni, August).

In den „Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie" (Mai-, Juni- und Augustheft) hat der Assistent der deutschen Seewarte, Herr A. Wedemeyer, eine Reihe von Aufsätzen „Zur Höhenberechnung" zu dem Zweck veröffentlicht, eine möglichst vollständige Sammlung aller bekannten Formeln zur direkten und indirekten Berechnung der Höhe zu geben und vielleicht auch eine Formel zu finden, die bei vierstelliger logarithmischer Rechnung und ohne Einschalten für Minutenbruchteile der Rechnungsunterlagen die Höhe auf 2′ genau gibt. Das Ergebnis der Untersuchung beansprucht das besondere Interesse der Seeoffiziere, nachdem durch die Einführung der neuen „Nautischen Tafeln" die „Marineformel" endgültig angenommen ist, und sei daher im Wortlaut angeführt: „Das Ergebnis war ein negatives, keine einzige von den 79 Formeln genügt den gestellten Anforderungen vollkommen. Wünscht man daher die Höhe auf 2′ genau zu haben, so muß man unbedingt fünfstellige Logarithmen benutzen, die z. B. bei Anwendung der Formel 5 (Marineformel) eine Vernachlässigung jeglicher Interpolation gestatten. Bei Anwendung vierstelliger Logarithmen ist diese Vernachlässigung nicht statthaft."

Hilfsmittel zur Konstruktion und Berechnung von Schiffslinien. Von M. H. Bauer, Schiffbauingenieur. — 1903. Druck und Verlag von M. Driesner, Berlin C., Klosterstraße 45.

Der Verfasser bietet mit seinem 60 Seiten enthaltenden Werke dem Schiffbaukonstrukteur, besonders dem Anfänger und dem weniger geübten Schiffbauer, eine Reihe von Tabellen aus zahlreich errechneten Beispielen aus der Praxis zur Benutzung beim Projektieren von Schiffslinien und den Berechnungen der Konstruktionswerte. Es ist eine fleißige Arbeit, die sich manche Freunde erwerben wird. P. O. G.

Der Dienst des Hafenarztes in Hamburg. Zweiter Bericht, umfassend die Jahre 1895 bis 1902. Mit sechs Abbildungen und einer Karte im Text. — Hamburg 1903. Verlag von Leopold Voß.

Der Bericht des Hamburger Hafenarztes bietet ein über das zunächstliegende Medizinische hinausgehendes allgemeineres Interesse dar, weil er zeigt, wie es dem großen Mittelpunkte des Weltverkehrs gelungen ist, durch tiefgreifende hygienische Maßnahmen die Gefahren fernzuhalten, die ihm durch die täglichen Ankünfte von Schiffen, Menschen und Gütern aus allen Häfen des Erdballs drohen. Insbesondere die Angehörigen der beteiligten Verwaltungszweige der Marine werden in dem Bericht sehr schätzbare Belehrung finden.

Digitized by Google

Eine Ergänzung zu der vorstehenden Schrift bildet ein der Redaktion gleichfalls vorgelegter Sonderabdruck aus den **Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt**, in welchem ein in dem Bericht erwähnter Apparat zur Vernichtung der Ratten an Bord als Maßregel gegen die Einschleppung der Pest und seine Anwendung näher beschrieben wird. Der das sogenannte Generatorgas verwendende Apparat, der schwimmend längsseit der zu säubernden Schiffe gebracht wird, ist hergestellt nach den Angaben des Hafenarztes Dr. Nocht und des Assistenten am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten G. Giemsa.

Was muß man von der Dynamomaschine wissen? Von Hans Dominik, Ingenieur. — Aus den „populären Katechismen" des Verlages von Hugo Steinitz, Berlin SW. — Preis ungebunden 2 Mark.

Die Voraussetzung der Brauchbarkeit der Steinitzschen populären Katechismen ist, daß ein vollkommener Laie sich daraus auf dem betreffenden Wissensgebiet ohne allzu große Mühewaltung soweit informieren kann, wie dies für die allgemeinen Zwecke des Gebildeten wünschenswert ist. Ein Katechismus über die Dynamomaschine wird indessen an den Leser höhere Anforderungen stellen, denn er läßt sich nicht glatt herunterlesen, sondern erfordert Aufmerksamkeit und Anspannung, wenn anders in dem schwierigen Vorstellungskreise der Faden nicht abreißen soll. Mit diesem Vorbehalt wird Dominik seiner Aufgabe in sehr zufriedenstellender Weise gerecht; zu bemängeln haben wir nur die auf photographischen Unterlagen beruhenden Abbildungen, welche klarer sein könnten. Die Figuren lassen nichts zu wünschen übrig.

On finding the latitude and longitude in cloudy weather and at other times. By A. C. Johnson, R. N. Author of „How to find the time at sea in less than a minute etc." — 26. Auflage. — Mit neuen Hilfstafeln für Zeitazimute und für Bestimmung der Korrektion zur Reduktion von in der Nähe des Meridians gemessenen Höhen. Unter Anschluß eines zweiten Teiles, welcher Tafeln zur Bestimmung von Chronometerlängen usw. enthält. — J. D. Potter, London 1903. — 39 Seiten. — Preis 5 Schilling.

Das Buch, von welchem eine deutsche Übersetzung, die von Herrn Theodor Lüning, Königlichem Navigationslehrer in Flensburg, herrührt (eine Übersetzung der 16. Auflage von dem nämlichen Verfasser befindet sich in der „Marine-Rundschau" vom Jahre 1898 auf Seite 173 abgedruckt) und im Verlage von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 12, Kochstraße 70/71, erschienen ist, ist gegen früher nicht unwesentlich erweitert. Es besteht nunmehr aus zwei Teilen, von denen sich der erste mit der Lösung folgender Aufgaben beschäftigt:

1. Die Verbesserung der Länge für einen Fehler in der Breite und die Bestimmung der richtigen Länge gleichzeitig mit der Mittagsbreite.
2. Die Doppel-Chronometermethode oder Regel für das Auffinden der Breite und Länge durch zwei Chronometerbeobachtungen.
3. Die Bestimmung des Zeitazimutes und seine Benennung.
4. Die Bestimmung des Fehlers in der Länge, wenn der Höhenfehler eine Minute beträgt, unter der Voraussetzung, daß das Azimut bekannt ist.
5. Die Bestimmung der Korrektion, die an Höhen, welche in der Nähe des Meridians gemessen sind, anzubringen ist, um dieselben auf den Meridian zu reduzieren.
6. Die Benutzung der gegebenen Tafeln, sobald die Breite zwischen 60 und 80 Grad liegt.
7. Die Bestimmung des angenäherten Stundenwinkels für eine Höhe in der Nähe des Meridians, sobald diese und die zugehörige Meridianhöhe bekannt sind.
8. Die Bestimmung der Breite durch zwei Außenmeridianhöhen, wenn die Schiffszeit nicht genau bekannt ist.

Digitized by Google

Den im Anschluß an diese Erörterungen gegebenen drei Tafeln ist ein Anhang beigefügt, in welchem gezeigt wird, wie sich die Tafeln ferner zur Abkürzung der notwendigen Rechnungen praktisch verwerten lassen. Ferner ist daselbst die Benutzung der Tafeln I und II zur Feststellung von Kurs und Entfernung beim Segeln im größten Kreise und der Tafel II zur Bestimmung des Höhenazimutes besprochen.

Eine mathematische Auseinandersetzung der verschiedenen erwähnten Aufgaben, sowie die Angabe einer Methode zur Auffindung unbekannter Sterne bilden den Beschluß des ersten Teiles.

Der Zweck des zweiten Teils, welcher aus acht Tafeln — laufende Nr. IV bis XI — besteht, ist, die in der Praxis vorkommenden Rechnungen zu erleichtern und zu beschleunigen. Tafel IV und VII geben hierbei die Logarithmen der trigonometrischen Funktionen secans und cosinus, während Tafel V den halben semiversus in Bogenmaß und Tafel VI den ganzen semiversus in Zeitmaß enthält. Die Tafeln gestatten die Entnahme der gesuchten Werte auf eine Bogenminute beziehungsweise eine halbe Zeitsekunde genau, ohne umständliche Einschaltungen notwendig zu machen, trotzdem sie nicht mehr wie nur fünf Seiten umfassen.

Tafel VIII dient zur Bestimmung von Breitenunterschied, Abweichung und Längenunterschied, Tafel IX zur Verbesserung gemessener Sonnen- und Sternshöhen, Tafel X zur Verwandlung von Bogen in Zeitmaß und umgekehrt und Tafel XI endlich zur Verbesserung der Sonnendeklination und Zeitgleichung.

Auch diesem Teile sind einige praktische Beispiele und eine Erklärung der einzelnen Tafeln beigegeben.

Das Buch, welches offiziell in der englischen Kriegsmarine eingeführt ist und welches sich, wie aus der großen Anzahl der bereits notwendig gewordenen Auflagen und aus den im Vorwort aufgeführten Anerkennungen ersichtlich ist, auch außerhalb der Kriegsmarine einer großen Beliebtheit zu erfreuen hat, hat speziell die Bedürfnisse der Praxis im Auge. Es enthält daher auch nur in kurzen, knappen Regeln dasjenige, was in der Praxis gebraucht wird, ohne sich in größere Auseinandersetzungen einzulassen. Der Verfasser geht offensichtlich von dem Grundsatze aus, daß es nicht Sache des praktischen Seefahrers ist, sich mit zeitraubenden Entwickelungen von mathematischen Formeln und dergleichen zu befassen, sondern daß es für denselben vielmehr in erster Linie darauf ankommt, die von der Wissenschaft als zweckmäßig erkannten Mittel und Wege so kennen zu lernen, daß er sie für seine praktischen Zwecke sicher und schnell anzuwenden versteht, ohne sich große Gedanken darüber zu machen, durch welche Überlegungen usw. die Wissenschaft schließlich zu den Endformeln gelangt ist.

Die Hervorhebung dieses Grundsatzes ist um so erfreulicher, weil man leider zu häufig nautische Bücher findet, welche sich weit über das notwendige Maß hinaus mit mathematischen Problemen beschäftigen und dadurch der falschen Ansicht Vorschub leisten, daß für die Ausübung der praktischen Navigation eine hervorragend große Menge mathematischer Kenntnisse nötig sei. Cp.

Die Kriegsflagge. Nachschlagebuch für die Brandenburgisch-Preußisch-Deutsche Kriegsflotte. Die Flotten des Deutschen Reiches und Schleswig-Holsteins 1848 bis 1852. Bearbeitet von Franz Eißenhardt. — Verlag von Herrmann Feyl u. Co. Berlin SW. — Preis 1 Mark.

Ein schmuckes Büchlein in handlichem Taschenformat, dessen äußerer Deckel das Bild der Flagge zur Darstellung bringt; als Inhalt in Tabellenform Verzeichnisse der Schiffe, die von Anbeginn an die Flagge Preußens und Deutschlands getragen haben, mit Angaben über Bauwerft und Baujahr, Größe, Maschinenkraft, Besatzungsstärke, Armierung und sonstige Merkmale nebst kurzen Mitteilungen über ihre Schicksale. Eine weitere Tabelle faßt die Stapelläufe jahrgangsweise zusammen und läßt das erfreuliche stetige Fortschreiten der jüngsten Vergangenheit erkennen. Sodann folgen geschichtliche

Digitized by Google

Tabellen, aus denen die verschiedenen Anläufe, Deutschland zur See wehrhaft zu machen, zu entnehmen sind; Benjamin Raule, bisher Kurbrandenburgs erster Admiral, wird darin an die dritte Stelle gerückt. — Das Büchlein ist wohl nicht für den Fachmann geschrieben, wird aber einem größeren Publikum, insbesondere auch den Vertretern der Presse, gewiß sehr willkommen sein, denn ihnen bietet es alles, was ihnen von dem Material unserer Flotte und ihrer Geschichte zu wissen nötig ist. Wer sich mit Arbeiten dieser Art beschäftigt hat, vermag ihre unendliche Mühseligkeit und die Sprödigkeit des Materials wohl zu ermessen; er wird auch geneigt sein, über kleine Unstimmigkeiten hinwegzusehen, die indessen auch bei genauerer Durchsicht nirgends augenfällig sind. Möchte das zweckmäßige Werkchen freundliche Aufnahme finden.

Der fünfundzwanzigste Jahresbericht über die Tätigkeit der deutschen Seewarte für das Jahr 1902 gibt, wie seine Vorgänger, eingehende Auskunft über die wissenschaftliche und praktische Arbeit dieses Instituts. Er vermerkt den tatsächlichen Rücktritt des ersten Direktors, des Wirkl. Geh. Admiralitätsrats Prof. Dr. G. Neumayer, der seit dem Oktober 1902 die Leitung der Geschäfte an seinen nunmehrigen Nachfolger abgetreten hatte. Der nächste Jahresbericht soll über Neumayers Tätigkeit ausführlicher berichten, da der greise Gelehrte die erbetene Verabschiedung erst im Laufe des Berichtsjahres 1903 erhalten hat.

Von der kleinen Schrift: **„Unsere Flotte. Ein Volksbuch für jung und alt"** von Kapitän Lutz, deren Erscheinen wir im Jahrgang 1898, S. 1311, erwähnten, liegt eine dritte, bis auf die Gegenwart fortgeführte Auflage vor. Wir müssen diese Tatsache als sehr erfreulich bezeichnen, denn sie ist uns ein Beweis, daß, indem dieses Buch in zwei Auflagen seinen Weg in die breiten Schichten des Volkes fand, in gleichem Maße auch Interesse und Verständnis für „Unsere Flotte" sich ausbreiteten. Möge auch der dritten Auflage ein rascher Umsatz beschieden sein.

Deutsche Marine- und Kolonialgeschichte im Rahmen einer Geschichte der Seefahrt und des Seekrieges. In Tabellenform kurz zusammengestellt von Friedrich Hünemörder, Marinepfarrer. — Verlag von Robert Cordes. Kiel 1903. — Preis 2,75 Mark.

Verfasser wollte ein Nachschlagebuch liefern, das insbesondere dem Nachwuchs der Marine kurz und übersichtlich Bescheid geben sollte über die wichtigsten Ereignisse der Seekriegs-, Entdeckungs- und Kolonialgeschichte aller Zeiten. Er beginnt mit den Ägyptern und Phöniziern, und es ist naturgemäß, daß in diesem weiten „Rahmen" die junge deutsche Geschichte zurücktreten mußte. Gleichwohl ist sie sehr eingehend behandelt, so eingehend, daß das Datum, an welchem das Seebataillon die Helme mit den Tschakos vertauschte, und die Geburtstage fast aller zur Zeit aktiven Admirale unserer Marine aufgeführt sind. Wollte das Buch so eingehend werden, dann ist es schließlich für den genauen Kenner doch nicht vollständig, es soll aber mit dieser Bemerkung kein absprechendes Urteil über die sehr fleißige und dem Interesse der Marine gewiß nützliche Arbeit gefällt werden. — Alles in allem, wenn auch in dem Buche manches fehlen und manches zu viel sein mag, so wünschen wir ihm doch eine weite Verbreitung, denn die Vermehrung des Verständnisses für unsere Flotten- und Kolonialpolitik wird dem Vaterlande zu allen Zeiten von höchstem Nutzen sein.

Ferber (Korvettenkapitän z. D.): **Organisation und Dienstbetrieb der Kaiserlich deutschen Marine.** 4. Auflage. — Berlin 1903. Verlag von E. S. Mittler und Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 4,20 Mark, geb. 4,50 Mark.

Der Ferbersche Leitfaden, dessen 3. Auflage wir im Jahrgang 1901, S. 741, erwähnten, liegt in vierter und nicht unwesentlich verbesserter Auflage wiederum vor.

Digitized by Google

Damals äußerten wir den Wunsch, es möchten über Bedeutung und Einteilung des Marineetats einige Worte gesagt werden. Über diesen Wunsch hinaus ist nunmehr dem Buche ein vollständiger Abriß der staatsrechtlichen Gestaltung des Deutschen Reiches und seiner Organe wie auch über sein Finanzwesen und seine Machtmittel beigegeben worden. Auch sonst ist der Stoff in sehr erheblichem Maße überarbeitet und der neuesten Gestaltung der Verhältnisse angepaßt worden. Bei der nächsten Auflage werden sich einige kleine Unstimmigkeiten, z. B. in Betreff der Bedeutung eines Nachtragsetats, vermeiden lassen. Wir sehen davon ab, dieselben an dieser Stelle zu erörtern, und empfehlen dem Herrn Verfasser, sein Werk vor dem nächsten Neudruck einem der höheren Verwaltungsbeamten der Marine zur Durchsicht an den betreffenden Stellen zu unterbreiten.

Das Überseeische Deutschland. Die deutschen Kolonien in Wort und Bild. 20 Lieferungen zu je 40 Pf. oder komplett gebunden 10 Mark. — Union, Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart, Berlin, Leipzig.

An dem vorstehend benannten Werke, das nunmehr vollständig vorliegt, haben die berufensten Schilderer unserer kolonialen Erwerbungen mitgearbeitet; einige von ihnen sind unseren Lesern bereits durch die Süßerottsche Kolonialbibliothek bekannt geworden. Das Werk umfaßt folgende Abschnitte: „Kamerun" von Franz Hutter, „Togo" von R. Büttner, „Deutsch-Südwestafrika" von Professor Dove, „Deutsch-Ostafrika" von A. Seidel, „Neu-Guinea" von C. v. Beck, „Kleinere Besitzungen im Stillen Ozean" von H. Seidel, „Samoa" von Dr. Reinecke und „Die Kolonie Kiautschou" von Kapitänleutnant Deimling. Die überall glatt und anziehend zu lesenden Abschnitte umfassen gleichmäßig das Geschichtliche, Land und Leute, die wirtschaftlichen Verhältnisse, die Darstellung der bisherigen Fortschritte und eine Würdigung der zukünftigen Entwickelung. Togo und Kamerun nehmen den breitesten Raum in dem ganzen, fast 800 Seiten starken Werke ein. Zu dem Buche gehören außer sechs Übersichtskarten und etwa zweihundert Textillustrationen zwanzig ganzseitige Bildertafeln, so daß das Ganze einen überaus lebendigen Eindruck von den geschilderten Landstrichen gewährt. Daß die Textillustrationen z. T. ziemlich klein und in ihren Einzelheiten nicht immer ganz leicht erkennbar sind, muß erwähnt werden, wenn wir auch leider durch die allgemein übliche Verwendung photographischer Bilder für diese Zwecke an dergleichen gewöhnt sind. Jedenfalls ist das Werk mit dem, was es bietet, als sehr wohlfeil zu bezeichnen, und es wird wie als Geschenk für die männliche Jugend, so als Bereicherung unserer Volksbibliotheken und Lesehallen gewiß sehr willkommen sein.

Die **„Weltgeschichte des Krieges"** von Frobenius — siehe „Marine-Rundschau" 1902, S. 1019 und 1388 sowie 1903, S. 647 — liegt nunmehr vollständig vor. Den letzten, uns nächstliegenden Abschnitt bildet die „Geschichte der Seekriege" von Korvettenkapitän a. D. Kohlhauer; der Herausgeber hat dazu die Einleitung und ein Schlußkapitel über „die Überseekriege bis zur Gegenwart" geschrieben. Aus dem endgültigen Titel sind die Worte „kulturgeschichtliches Volksbuch" anscheinend nicht ohne Absicht fortgelassen; schon bei den früheren Besprechungen äußerten wir das Bedenken, ob ein Buch wie Frobenius' „Weltgeschichte" ein Volksbuch genannt werden könne. Dieses Buch setzt ein hohes Maß von Sonderinteresse und Geduld voraus, das im Volke im allgemeinen wohl nicht gesucht werden darf. Insbesondere gilt dieses Bedenken für den von Kohlhauer bearbeiteten Abschnitt, wo das Hinzutreten des Technischen die Beschäftigung mit dem Gegenstande noch weiterhin erschwert. Mustergültig für eine volkstümliche Darstellung maritimer Angelegenheiten wird wohl bis auf weiteres Werners „Buch von der deutschen Flotte" bleiben, mit ihm verglichen stellt Kohlhauers Arbeit viel zu hohe Anforderungen an den Leser, wenn auch nicht in Abrede gestellt werden soll, daß er ein hohes Maß von Fleiß und Sorgfalt auf sein Thema verwendet hat.

Mit den vorstehenden Bemerkungen beabsichtigen wir keineswegs eine Herabsetzung der sehr verdienstlichen Veröffentlichung. Wer sich ihrem Studium unterzieht,

Digitized by Google

wird Freude und reiche Belehrung daraus schöpfen, und jedenfalls haben die Bearbeiter des schwierigen Stoffes das ihnen vorschwebende Ziel erreicht, zu beweisen, daß eine gesteigerte Kultur nur gesteigerte Ansprüche an die Wehrhaftigkeit der Völker stellt, weil die zu schützenden Güter immer wertvoller werden. Das ist die naturgemäße Entwickelung, an der keine Volksbeglückung irgend einer fernen Zukunft jemals etwas ändern wird.

Die Festung in der heutigen Kriegführung. Von Schroeter, Major. Erste Abteilung. Zweite Auflage. — Berlin 1903. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. — Preis M. 3,25, geb. M. 4,75.

Es geschieht wohl nicht eben häufig, daß ein Buch mit einem scheinbar so abstrakten und einem größeren Publikum fernliegenden Thema eine zweite Auflage erlebt. Die Tatsache wird ohne weiteres erklärlich bei Durchsicht der Schrift, die in überaus klarer, auch dem Nichtfachmann einleuchtender Weise den Einfluß darlegt, den das Fehlen oder Vorhandensein von Festungen auf dem Kriegsschauplatz auf den Verlauf und die Ergebnisse der Kriege von jeher ausgeübt hat. Besonders evident wird auch dadurch, wie eine sorgsame Kriegsvorbereitung gerade in dieser Beziehung der Richtung und dem Erfolge kriegerischer Bewegungen vorarbeiten kann, und wie verhängnisvoll die Unterlassung wirkt. Die Lektüre der Schrift kann jedermann bestens empfohlen werden. Der verhältnismäßig hohe Preis erklärt sich durch die zahlreichen Skizzen und Kartenbeigaben, die allerdings für das Verständnis nicht zu entbehren sind.

Die Störungen im deutschen Wirtschaftsleben während der Jahre 1900 ff. — Verkehrsgewerbe. — Vom Verein für Sozialpolitik herausgegeben. — Leipzig 1903. Verlag von Duncker & Humblot. — Preis M. 5,40.

Das Buch berührt kein erfreuliches Thema, man legt es auch nicht mit Vertrauen auf eine bessere Zukunft aus der Hand, denn überall tritt uns entgegen, daß der Gewerbfleiß nur eine enorme Steigerung seiner Leistungsfähigkeit anstrebte, ohne auf die Aufnahmefähigkeit des Marktes Rücksicht zu nehmen. Andererseits springt grell in die Augen, wie nahezu unlöslich verknüpft die Wirtschaftsinteressen des Erdballs jetzt bereits sind, nachdem die Verkehrsmöglichkeit erst vor wenigen Jahrzehnten die letzten technischen Schranken überwunden hat. Jede Störung an einem Ende macht sich unweigerlich an allen anderen Ausgangspunkten geltend. — Daraus folgt die Lehre, daß trotz alledem die Völker gerüstet bleiben müssen, um die möglichen und nicht lediglich auf wirtschaftlichen Ursachen beruhenden Störungen hintanzuhalten.

Die Berichte der Tagespresse über **„Die Flottenmanöver 1903"** sind wie in den früheren Jahren auch jetzt wieder in einem schmucken Bändchen zusammengefaßt, das, mit zwölf photographischen Abbildungen ausgestattet, dem Leser die gerade in diesem Jahre besonders interessanten Ereignisse der Manövertage noch einmal vor Augen führt. Das Bändchen ist bei E. S. Mittler & Sohn erschienen und kostet 1,25 Mark.

Von der Sieversschen **„Allgemeinen Länderkunde"**, deren Neubearbeitung wir an dieser Stelle mit Interesse verfolgten, liegt uns ein Probeheft des Bandes „Nordamerika" vor. In der ersten Auflage war den beiden Hälften des amerikanischen Kontinents nur ein Band gewidmet, bei der starken Unterscheidung in der Entwickelung von Nord und Süd und der Fülle des Materials bieten jetzt beide vollkommen ausreichenden Stoff, um allein einen Band zu füllen, und bei der ansprechenden Behandlung, die Süd- und Mittelamerika gefunden — siehe „Marine Rundschau" 1903, S. 1032 — kann man auch dem neu erscheinenden Band mit Vergnügen entgegensehen. Der Band ist von Dr. Emil Deckert bearbeitet und wird, wie seine Vorgänger, mit einer Fülle von Abbildungen ausgestattet sein, von denen das Probeheft eine gute Vorstellung

Digitized by Google

gewährt. Der Band erscheint in 14 Lieferungen zu je 1 Mark; das Ganze in Halbleder gebunden kostet 16 Mark. — Verlag wie bisher das Bibliographische Institut in Leipzig-Wien.

Beschreibung der Garnison Bremen, vom Standpunkt der Gesundheitspflege aus aufgestellt nebst einer Beschreibung des in Bremerhaven zur Aufnahme der aus China zurückkehrenden Truppentransporte des ostasiatischen Expeditionskorps errichteten Barackenlazaretts. Herausgegeben von der Medizinalabteilung des Königl. Preußischen Kriegsministeriums. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — Preis 10 Mark, gebunden 12 Mark.

Bei der Medizinalabteilung des Königl. Preußischen Kriegsministeriums wird in den sogenannten Garnisonbeschreibungen ein überaus wertvolles Material aufbewahrt. Dieselben umfassen, abgesehen von einer eingehenden Darstellung der Garnisonanstalten, eine Schilderung der geographischen Lage der Orte, ihrer geologischen Verhältnisse, ihres Klimas und eine allgemeine Beschreibung sowie endlich eine sorgfältige Aufzählung ihrer gemeinnützigen Anlagen, als Wasserversorgung, Abfallbeseitigung, Schlachthöfe und Krankenanstalten, und gewähren so ein weit über den ursprünglichen Zweck hinausgehendes allgemeines Interesse. Während die bisherigen Veröffentlichungen dieser Art — Cassel, Potsdam, Stettin usw. — die Marine nicht unmittelbar berührten, bringt das vorstehend genannte Buch, abgesehen davon, daß es eine Nachbargarnison behandelt, in der Schilderung des Bremerhavener Quarantänelazaretts auch die Marine direkt berührende Daten, insofern die hier gewonnenen Erfahrungen ihr jetzt und für die Folge zugute kommen.

Man brauchte bei der Wiederzulassung unserer Chinakrieger nicht so weit zu gehen, wie nach dem Japanisch-chinesischen Kriege in Japan. Dort mußte seinerzeit die gesamte Armee und mit ihr das zurückgebrachte Kriegsmaterial gewissermaßen den Desinfektionsapparat passieren; auf dem weiten Wege, den die deutschen Schiffe in die Heimat zurücklegten, mußten indessen etwa im Keim eingeschleppte Ansteckungskrankheiten zum Ausbruch kommen, und wo dies nicht geschah, konnte man ihr Nichtvorhandensein mit Sicherheit annehmen. Gleichwohl wurden neben Kranken und Rekonvaleszenten alle irgend verdächtigen Leute der Anstalt überwiesen, so daß diese während der Dauer ihres Betriebes sehr ausgiebig in Anspruch genommen ward. Das Buch beschreibt in sehr eingehender Weise die Lage und Einrichtung der ganzen Lazarettanlage, die Desinfektionsvorrichtungen, die verschiedenen Barackensysteme, die mit dem Lazarett verbundene Verpflegungsanstalt, das Kasernement und den Dienstbetrieb. Außerdem findet der Verkehr der Anlage mit der Außenwelt sowie die Zuführung und Evakuierung der Insassen eine ausführliche Darstellung, und man gelangt zu dem Ergebnis, daß die hier gesammelten Erfahrungen für künftige ähnliche Fälle von allergrößtem Nutzen sein werden. Das Buch verdient deshalb nicht nur die Beachtung des Arztes und Verwaltungsbeamten, sondern auch der Offizier wird Gelegenheit zur Belehrung darin finden. Eine große Anzahl von Abbildungen und zahlenmäßigen Übersichten erleichtern das Verständnis und sind geeignet, das Interesse am Gegenstande zu erhöhen.

B. Heil: **Die deutschen Städte und Bürger im Mittelalter.** Aus der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". — Verlag von B. G. Teubner, Leipzig. — Preis 1,25 Mark.

Aus der von uns öfters erwähnten Sammlung liegt ein neues Bändchen vor, das, mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet, die Entstehung der mittelalterlichen Städte, die eigenartige Kolonisation des deutschen Ostens und das Leben und Treiben der Bewohner dieser Orte während der „guten alten Zeit" des Mittelalters schildert. Wir halten diese Bändchen für überaus geeignet zur Aufnahme in die Bord- und Lazarettbibliotheken und wollten nicht unterlassen, namentlich im Hinblick hierauf, auf das neueste kleine Buch hinzuweisen.

Digitized by Google

Krieg im Frieden. II. Flottenmanöver 1903.

August Scherl, der wohlbekannte Verleger der „Woche“ hat mit der Herausgabe der obengenannten Publikation ein sehr verdienstliches Werk geschaffen. Er bringt in diesem schmucken Heft, das von einer gut geschriebenen Einleitung des Kapitänleutnants a. D. Grafen Reventlow begleitet wird, eine reiche Fülle von Photographien vom letzten Flottenmanöver, die dem Inlandspublikum eine höchst lebendige Vorstellung von den Vorgängen auf der hohen See draußen vermitteln. Wenn in der „Woche“ die Ausführung der Bilder mitunter zu tadeln ist, sind diese Photographien durchweg äußerst scharf und lassen neben den Schiffen und ihrer Besatzung, insbesondere die Bewegung des Wassers vorzüglich in die Erscheinung treten. Der Preis ist mit 1 Mark angesichts des dafür Gebotenen außerordentlich niedrig bemessen. Das zugehörige Heft I schildert in gleicher Weise die Manöver des Landheeres.

Ist die Anwendung von Temperaturkorrektionen bei der Berechnung der Chronometerstände vorteilhaft? Von Carl Rottok, Korvettenkapitän a. D. und Vorstand des Chronometer-Observatoriums der Kaiserlichen Marine zu Kiel. — „Annalen d. Hydrogr. u. mar. Meteorologie“ 1903, S. 451.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, das Beobachtungsmaterial, das in den Chronometerjournalen S. M. Schiffe aufgespeichert ist und durch die Marineobservatorien aufbewahrt wird, zu bearbeiten und daraus allgemein gültige Aufschlüsse über das Verhalten der Chronometer an Bord, ihre Behandlung und beste Art der Verwendung zu gewinnen. Diesen dankenswerten Bestrebungen, das von der Kaiserlichen Marine gesammelte Material nun auch nutzbringend zu verwerten, sind zwei für den Navigationsoffizier und jeden, der sich mit Chronometerkunde beschäftigt, höchst wertvolle Arbeiten entsprungen, erstens: Untersuchungen über die Änderung der Temperaturkoeffizienten a und b bei Chronometern — „Archiv der Seewarte“ 1901, Nr. 4 — und zweitens die vorliegende Untersuchung. In dieser kommt der Verfasser im wesentlichen zu demselben Resultat wie seine Vorgänger in der Frage, nämlich, daß sich die Anwendung von Temperaturkorrektionen bei Ableitung der Gänge und Vorausberechnung der Chronometerstände in allen Fällen empfiehlt.

Dies Urteil ist nach Ansicht des Referenten jedoch etwas zu allgemein, da sich die vorliegenden Untersuchungen nur auf Chronometer mit großen Temperaturkorrektionen beziehen, und Verfasser selbst hervorhebt, daß die Wirkung kleiner Korrektionen vollständig von dem Einfluß störender Kräfte überdeckt wird. Zieht man außerdem die starke Veränderlichkeit der Temperaturkoeffizienten in Betracht, die nach des Verfassers erster Untersuchung im Durchschnitt 0,05 Sekunden bei a und 0,005 Sekunden bei b beträgt und jedenfalls schon nach einem Jahre, vielleicht noch früher eintreten kann, so muß man vielmehr zu dem Schluß kommen, bei Chronometern mit derartigen oder noch kleineren Koeffizienten ist ihre Anwendung ganz gleichgültig und daher im Interesse der Arbeitsersparung nicht zu empfehlen. Bei Chronometern mit größeren Koeffizienten dagegen gilt das Urteil des Verfassers ohne Einschränkung.

Im einzelnen wäre noch, wohl in Übereinstimmung mit dem Verfasser, davor zu warnen, aus dem Satze (S. 457 f. am Schluß): „Es empfiehlt sich, die Zwischenzeiten zwischen zwei Standbestimmungen behufs Ermittelung des Ganges nicht zu gering zu bemessen“ zu folgern, daß deshalb Standbestimmungen überhaupt seltener vorgenommen werden sollen. Solche Bestimmungen sollten vielmehr recht oft gemacht werden, auch ohne daß sie alle zur Ableitung eines neuen Ganges benutzt werden. K.

Der Alkoholfrage ist ein Vortrag gewidmet, den Domkapitular Philipp Prinz v. Arenberg am 11. März 1903 im katholischen Bezirkslehrerverein zu Eichstätt gehalten hat. Der Vortrag ist unter dem Titel **„Der Alkohol und seine Schäden auf gesundheitlichem, sittlichem und volkswirtschaftlichem Gebiet“** in der Brömelschen

Digitized by Google

Buchhandlung zu Eichstätt erschienen. Unter Hinweis auf unsere früheren bezüglichen Notizen — siehe „Marine-Rundschau“ 1903, S. 1034 — unterlassen wir nicht, auf diese neue höchst dankenswerte Veröffentlichung hinzuweisen.

Major a. D. Wachs, der eifrige Mitarbeiter unseres Blattes, hat seinen im ersten Heft des Jahrgangs 1902 veröffentlichten Aufsatz: **„Arabiens Gegenwart und Zukunft“** bei E. S. Mittler & Sohn als Sonderabdruck herausgegeben. Der Zeitpunkt für das Erscheinen dieses Heftchens ist sehr glücklich gewählt, denn Arabiens Zukunft ist augenblicklich für weiterblickende Politiker in den Mittelpunkt des Interesses gerückt, und es ist bemerkenswert genug, daß Wachs die heute geschehenden Dinge in jenem Aufsatz gewissermaßen kommen sah. Der Aufsatz gehört eng zusammen mit den gleichfalls in der „Marine-Rundschau“ veröffentlichten Arbeiten desselben Verfassers: „Schlaglichter auf das Mittelmeer“ — Jahrgang 1898, S. 327 ff. — und „Malta, seine kriegshistorische Vergangenheit usw.“ — Jahrgang 1901, S. 560 ff. — sowie endlich: „Etappenstraße von England nach Indien“ — Jahrgang 1899, S. 552 ff. Auf diese Arbeiten sei hiermit nochmals verwiesen.

Bei E. S. Mittler & Sohn sind neu erschienen:

Unser Infanteriedienst. Leitfaden zum Dienstunterricht der Mannschaften in Beispielen aus dem Soldatenleben und der Kriegsgeschichte. Bearbeitet von v. Estorff, Major und Adjutant der Generalinspektion des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens. Ausgabe mit Gewehr 88 und desgleichen mit Gewehr 98 in neunter Auflage zum Preise von 55 bezw. mit festem Deckel von 65 Pfennig;

ferner:

Transfeldts **Dienstunterricht für den Infanteristen des deutschen Heeres.** Ausgabe mit Gewehr 88 und desgleichen mit Gewehr 98 in 38. Auflage. — Einzelpreis 50 Pfennig, Partiepreis 45 Pfennig, mit festem Deckel 10 Pfennig mehr;

endlich:

Der Kanonier und Geschützführer der Fußartillerie. Bearbeitet von Ahlers und Biermann, Leutnants im Hohenzollernschen Fußartillerie-Regiment Nr. 13 in zweiter Auflage. Preis 50 Pfennig, in Pappband 60 Pfennig.

Alle diese Bücher sind mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet; wir haben dabei zu monieren, daß in den farbigen Tafeln bei Transfeldt und Estorff die Rockklappen des Marinestabsarztes in unrichtiger Farbe angelegt sind (hellblaue Samtfarbe) und daß die Kaiserkrone in den meisten Abbildungen noch das alte Modell mit den nach unten eingezogenen Seiten zeigt.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.

Antiscutander, P.: Die Schildwut. (Aspidomania recurrens). Eine moderne Artilleriekrankheit. — Berlin 1904. R. Eisenschmidt. — 5,00 Mark.

* Bauer, M. H.: Hilfsmittel zur Konstruktion und Berechnung von Schiffslinien. — Berlin 1903. M. Driesner. — 5,00 Mark.

* Bulletin de l'Association technique maritime. No. 14: Session de 1903. — Paris 1903. Gauthier-Villars. — 31,00 Mark.

Burstyn, M.: Elektrotechnischer Unterricht und Anleitung zum Betriebe elektrischer Anlagen, insbesondere auf Kriegsschiffen. Dritte Auflage. — Pola 1903. Selbstverlag der k. und k. Kriegsmarine. — 10,00 Mark.

* Davelay, R.: Studie über die Seeschlacht. Übersetzt von E. Raeder. — Berlin 1904. Boll & Pickardt. — 2,50 Mark.

Doerkes-Boppard, Dr.: Verfassungsgeschichte der australischen Kolonien und des „Commonwealth of Australia". — München u. Berlin 1903. R. Oldenbourg. — 8,00 Mark

* Erdmann, G. A.: Eine deutsche Auslandsflotte. — Leipzig 1903. Schulze & Co. 1,00 Mark.

* Examination for Cadetships in the Royal Navy, Juli 1903. Regulations, examination papers and table of marks. — London 1903. Eyre & Spottiswoode. — 0,60 Mark.

* Feldhaus, F. M.: Lexikon der Erfindungen und Entdeckungen auf den Gebieten der Naturwissenschaften und Technik. — Heidelberg 1904. C. Winter. — 4,00 Mark.

* Flamm, O.: Sicherheitseinrichtungen der Seeschiffe. — Berlin 1904. O. Salle. — 6,00 Mark.

* Foerster, M.: Die Eisenkonstruktionen der Ingenieurhochbauten. Ergänzungsband zum Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Zweite Auflage. — Leipzig 1903. W. Engelmann. — 42,00 Mark.

* Foß, M.: Der Seekrieg. — Berlin 1904. Boll & Pickardt. — 8,00 Mark.

* Fyfe, H. C.: Submarine warfare. Past, present and future. Second Edition. — London 1903. G. Richards. — 9,00 Mark.

Giehrl, R.: Chinafahrt. Erlebnisse und Eindrücke von der Expedition 1900/1901. — München 1903. J. Lindauer. — 7,00 Mark.

* Goldberger, L. M.: Das Land der unbegrenzten Möglichkeiten. Beobachtungen über das Wirtschaftsleben der Vereinigten Staaten von Amerika. Dritte Auflage. — Berlin und Leipzig 1903. F. Fontane & Co. — 5,00 Mark.

* Gottwaldt, H.: Die überseeische Auswanderung der Chinesen und ihre Einwirkung auf die gelbe und weiße Rasse. Volkswirtschaftliche Studie. — Bremen 1903. M. Nößler. — 3,00 Mark.

Guhlen, Frhr. v.: Sine ira et studio. Militärische Betrachtungen (1900—1903). — Dresden und Leipzig 1903. H. Minden. — 3,00 Mark.

* Gutteridge, H. C.: Nelson and the Neapolitan Jacobins. Documents relating to the suppression of the Jacobin revolution at Naples, June 1799. — London 1903. Navy Records Society. — ca. 10,00 Mark.

* Hakluyt, R.: The principal navigations voyages traffiques and discoveries of the English nation. — Glasgow 1903. J. Mac Lehose and Sons. — 27,00 Mark.

Digitized by Google

* Handbook of physical training. — London 1903. Eyre & Spottiswoode. — 9 d.

* Helmolt, H. F.: Weltgeschichte. Achter Band. Westeuropa, zweiter Teil: Der Atlantische Ozean. — Leipzig und Wien 1903. Bibliographisches Institut. — 10,00 Mark.

* Langhans, P.: Justus Perthes' Alldeutscher Atlas. Mit Begleitworten: Statistik der Deutschen und der Reichsbewohner. Zweite Auflage. — Gotha 1903. J. Perthes. — 1,00 Mark.

* Official records of the Union and Confederate navies in the war of the rebellion. Series I, Vol. 16: South Atlantic blockading squadron from 1. October 1864 to 8. August 1865. Gulf blockading squadron from 7. June to 15. December 1861. — Washington 1903. Government Printing Office. — 15,00 Mark.

* Prasch, A.: Die Fortschritte auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie. — Stuttgart 1903. F. Enke. — 4,80 Mark.

Rohrbach, Dr., P.: Deutschland unter den Weltvölkern. Materialien zur auswärtigen Politik. — Berlin-Schöneberg 1903. Buchverlag der „Hilfe". — 2,50 Mark.

* Sánchez de Toca, J.: Nuestra defensa naval. — Madrid 1903. M. Romero. — 5,00 Mark.

* Santos Porto, J. A.: Soccorro maritimo. — Rio de Janeiro 1903. Imprensa Nacional. — 4,00 Mark.

* Schlick, O.: Die Untersuchung der Vibrationserscheinungen von Dampfern. An einem Beispiel erläutert. — Leipzig 1903. A. Flix. — 2,80 Mark.

* v. Schmidt, P.: Der Werdegang des preußischen Heeres. — Berlin 1903. W. Schultz-Engelhard. — 7,00 Mark.

* Schwarz, T.: Das Linienschiff einst und jetzt. Zwei Vorträge, gehalten im Institut für Meereskunde zu Berlin im Winter 1902/03. — Berlin 1903. E. S. Mittler & Sohn. — 1,75 Mark.

Sexton's pocket-book on boiler-making, ship-building and the steel and iron trades in general. 6. Edition. — London 1903. E. & F. N. Spon. — 5,00 Mark.

Sievers, Prof. Dr., W.: Südamerika und die deutschen Interessen. Eine geographisch-politische Betrachtung. — Stuttgart 1903. Strecker & Schröder. — 2,00 Mark.

Skrine, F. H.: The expansion of Russia 1815—1900. — Cambridge 1903. University Press. — 6,00 Mark.

* Transactions of the Institution of Naval Architects. Vol. 45. — London 1903. H. Sotheran & Co. — 52.00 Mark.

Graf York von Wartenburg: Napoleon als Feldherr. Vierte Auflage. — Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn. — 7,50 Mark.

* Weber, Dr., C. L.: Erläuterungen zu den Sicherheitsvorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen. Sechste Ausgabe. — Berlin 1904. J. Springer. — 4,00 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

The 13 000 ton battleship. (A. N. J. vom 10. 10., 24. 10. 03.)
Power launches. II. (N. G. vom 1. 10. 03.)
Internal lubrication of marine machinery. (M. E., Oktober 1903.)
Steam turbines. II. (Ebenda.)
The design of marine machinery. By W. F. Durand. (M. E., Oktober/November 1903.)
New boilers for steam yachts. (Ebenda.)
Die Beanspruchung ebener Schiffsbodenbleche. Von H. Sellentin. (S., Jahrg. 5, Nr. 2.)
Die Vibrationen der Dampfschiffe. Von Rearadmiral G. W. Melville. (S., Jahrg. 5, Nr. 2, 3.)
Machinery in warships. (A. N. G. vom 24. 10. 03.)
Le cuirassé d'escadre „République". (Y., No. 1337 vom 24. 10. 03.)
Le croiseur cuirassé „Léon Gambetta". (Ebenda.)
Le croiseur russe „Aurora". (A. Ma. vom 25. 10. 03.)
Battleship „Missouri's" builders trial. (S. A. vom 17. 10. 03.)
The latest battleships for the United States navy. (Ebenda.)
Motorboote mit Luftschrauben. (A. S. Z., 1903, Nr. 123.)
Der Doppelschrauben-Kabeldampfer „Stephan". (Z., 1903, Nr. 44.)
The size of battleships. (N. M. R. vom 29. 10. 03.)
Geschwindigkeitsregler für Schiffsmaschinen. (A. S. Z., 1903, Nr. 125.)
Étude sur les croiseurs cuirassés. (A. Ma. vom 1. 11. 03.)
Le nouveau cuirassé russe „Slava". (Ebenda.)
„L'Erzherzog Karl", cuirassé Austro-Hongrois. (Y., No. 1338 vom 31. 10. 03.)
U. S. naval propellers. A reply. (P. N. I., September 1903.)
The first turbine atlantic liner. (S. A. vom 24. 10. 03.)
Official trial of the „Missouri". (A. N. J. vom 24. 10. 03.)
Le cuirassé des États-Unis „Wyoming". (Y., No. 1339 vom 7. 11. 03.)
Circulation in water-tube boilers. (E. vom 6. 11. 03.)
Question de chaudières. (M. F., Oktober 1903.)
Turbine yacht „Tarantula". (N. G. vom 29. 10. 03.)
Die Dampfturbine und ihre Verwendung als Schiffsmaschine. (U., Jahrg. 6, Nr. 7.)
American warships. (N. M. R. vom 12. 11. 03.)
Warship construction. (Ebenda.)
The new Admiralty yacht. (Ebenda.)
Admiral Bradford on 13 000 ton ships. (A. N. J. vom 31. 10. 03.)
H. M. S. „Amethyst". (E. vom 13. 11. 03.)

Artillerie, Waffenwesen, Pulver, Munition.

Übersicht der Versuche des Technischen Militärkomitees auf dem Gebiete des Artillerie- und Waffenwesens im Jahre 1902. (M. A. G., 1903, Nr. 10.)
Gunnery in the navy. Prize firing results for 1903. (N. M. R. vom 22. 10. 03.)
The sub-target gun machine. (S. A. vom 17. 10. 03.)
La poudre sans fumée anglaise. (A. Ma. vom 1. 11. 03.)
Armour-piercing projectiles and critical velocities. (E. vom 30. 10. 03.)
Di alcune rotture spontanee nei proiettili di acciaio. (Ri. M., Oktober 1903.)
De l'armement en artillerie des bâtiments nouveaux. (R. M., Oktober 1903.)

Digitized by Google

Les essais d'artillerie du „Henri IV.", du „Kléber" et du „Desaix". (M. F., Oktober 1903.)
Über Bremsen und Vorholer für kurzen und langen Rücklauf. (K. T., Jahrg. 6, Nr. 9.)
Die Maschinenwaffen und ihre Verwendung. (Ebenda.)
Gunnery in the United States navy. (N. M. R. vom 12. 11. 03.)

Torpedo- und Minenwesen, Unterwasserboote.

Submarine boats. (N. M. R. vom 22. 10. 03.)
Die Torpedojäger „Paul Jones", „Perry" und „Preble" sowie die Torpedoboote „De Long" und „Wilkes". Von C. Züblin. (S., Jahrg. 5, Nr. 2.)
Les nouveaux torpilleurs de 1. classe. (Y., No. 1337 vom 24. 10. 03.)
British submarines. (N. M. R. vom 29. 10. 03; A. Ma. vom 8. 11. 03.)
Unterseeboot des russischen Ingenieurs Bubnow. (N. M. B. vom 24. 10. 03.)
Torpedo-tubes in battleships. By Commander J. B. Murdock. (P. N. I., Sept. 1903.)
The torpedo-boat destroyer „Perry". (S. A. vom 31. 10. 03.)

Küstenverteidigung, Landungen.

Italienische Ansichten über die beständige Befestigung und den Festungskrieg. — Küstenbefestigung. (M. A. G., 1903, Nr. 10.)
Italiens Küstenschutz und Landesverteidigung. (N. M. B. vom 17. 10. 03.)
Die Landesverteidigung Skandinaviens. (N. M. B. vom 31. 10., 7. 11. 1903.)

Maritime und militärische Fragen.

Die Ausbildung der Rekruten und ihre moralische Erziehung. (N. M. B. vom 17. 10. 03.)
Les grandes manoeuvres navales anglaises en 1903. (A. Ma. vom 25. 10. 03.)
Der Reserveoffizier unserer Tage. (D. O., 1903, Nr. 43.)
The engineer-corps U. S. navy. (A. N. J. vom 17. 10. 03.)
Japan and Russia. (Ebenda.)
Der Bericht der Kriegskommission und ihr Einfluß auf die englische Heeresreform. (U., Jahrg. 6, Nr. 5.)
Is the fleet prepared for war? (N. M. R. vom 29. 10. 03.)
The Jane naval war game in the „Scientific American". (P. N. I., September 1903.)
Über Japans Wehrkraft. (O. L., 1903, Nr. 40.)
Naval raids and home defence. By Commander H. N. Shore. (U. S. M., November 1903.)
Das Avancement der Seeoffiziere. (U., Jahrg. 6, Nr. 6.)
Imperial responsibilities. (N. M. R. vom 5. 11. 03.)
Militarism in the new navy. (Ebenda.)
Les éclaireurs d'escadre. (Y., No. 1339 vom 7. 11. 03.)
La guerre hispano-américaine aux Philippines du 21 avril au 16 août 1898. (R. M., Oktober 1903.)
Le prix coûtant dans la marine. (M. F., Oktober 1903.)
Das australische Marinegesetz. (I. R. A. F., November 1903.)
Betrachtungen über einen japanisch-russischen Krieg. (U., Jahrg. 6, Nr. 7.)
Les amoindrissements de la marine. Les écoles de médecine navale. (Y., No. 1340 vom 14. 11. 03.)
Manobras navaes na costa sul de Portugal. (A. C. M. N., 1903, No. 9.)
Einfluß der Flußbeherrschung auf Heeresoperationen. (M. S., 1903, Nr. 12.)

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Die bisherige Tätigkeit des Marineministers Pelletan. (U., Jahrg. 6, Nr. 4.)
Sea power and the nations. II., III., IV., V. (N. M. R. vom 22. 10., 29. 10., 5. 11., 12. 11. 03.)

Digitized by Google

Russia and Japan: their fleets. (N.M.R. vom 22.10.03.)
The french naval programme of 1900—1906. By M. de Lanessan. (J.U.S.I, Oktober 1903.)
Rußlands Position im äußersten Osten. (O.L., 1903, Nr. 39.)
Die Gegner in Ostasien. Von F. Eißenhardt. (N.M.B. vom 24. 10. 03.)
Das Budget der französischen Marine für das Jahr 1904. (U., Jahrg. 6, Nr. 6.)
Le projet de budget de la marine pour 1904. (Y., No. 1339 vom 7.11.03)
Le budget naval de 1904. Exposé du projet ministériel par C. Pelletan. (M.F., Oktober 1903.)

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Die neuen Hafenanlagen in Cuxhaven. (H., 1903, Nr. 43.)
Practical mold work in shipyards. (M.E., Oktober 1903.)
Englische Hafenbauten. Von Dr Th. Lenschau. (S., Jahrg. 5, Nr. 2.)
The dredging of Durban harbour. (E. vom 23.10.03.)
Impianto elettrico dell' arsenale di Venezia. (Ri.M., Suppl. Oktober 1903.)
L'arsenal maritime de Fou-Tchéou. (A.Ma. vom 8.11., 15.11.03.)
Über den Umfang, die Kosten und Fortgang der britischen Marinebauten. (I.R.A.F., November 1903.)
Der Kanal des deux mers. Von Dr. Hengesbach. (D.F., 1903, Nr. 11.)

Sanitätswesen.

Krankentransport an Bord. (U., Jahrg. 6, Nr. 5.)
Die Hygiene auf Seeschiffen. (U., Jahrg. 6, Nr. 6.)
Desinfektion af Skibe ved Hjaelp af Claytons Apparat. Af Dr. med. Breuning-Storm. (T.f.S., November 1903)
Le croiseur de 2. classe „Pascal" dans l'escadre de l'extrême-orient en 1901—1902. Par le Dr. Richer de Forces. (A.M.N., November 1903.)
Statistique médicale de la marine pendant l'année 1900. (Ebenda.)

Verwaltungsangelegenheiten.

Le contrôle de l'administration de la marine devant l'opinion publique et devant le parlement. Par C. Châtelain. (R.M., Oktober 1903.)

Rechtsfragen.

Claims to sovereignty over the open sea. By Lieutn. A. G. Leeck. (U.S.M., November 1903)
Die Militär-Strafgerichtsordnung und ihre Wirksamkeit. Von Kriegsgerichtsrat K. Endres. (J.A.M., November 1903.)
Die deutsche Militär-Strafgerichtsordnung. (U, Jahrg. 6, Nr. 5.)

Koloniale Fragen.

Küstenschiffahrt und Kolonialverkehr. (A.S.Z., 1903, Nr. 122.)
Die Kolonie Kiautschou. (D.K.Z., 1903, Nr. 43.)
Koloniale Bestrebungen fremder Völker. (D.K.Z., 1903, Nr. 44.)
Die Unruhen in Deutsch-Südwestafrika. (D.K.Z, 1903, Nr. 46.)
Der Handel Kameruns im Jahre 1902. (Ebenda.)

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Projet d'une goélette de croisière. (Y., No. 1340 vom 14.11.03.)
Régates de yachts modèles. (A.Ma. vom 15.11.03.)

Digitized by Google

Geschichtliches.

Ships of the old navy. (M. E., Oktober 1903.)
L'antica navigazione Bolognese. (Ri. M., Oktober 1903.)
Aboukir und Trafalgar. Von Prof. J. v. Pflugk-Harttung. (D. F., 1903, Nr. 11.)
Nelson. II. By Admiral Sir E. R. Fremantle. (N. L. J., November 1903.)

Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

Weiteres über Schnellfahrtsversuche. (D. O., 1903, Nr. 42.)
Das Poulsensche Telegraphon. Von Dr. A. Gradenwitz. (E. A., 1903, Nr. 85.)
Die Erzeugung des überhitzten Wasserdampfes. (Z., 1903, Nr. 43.)
Schiffsentladevorrichtung. (S., Jahrg. 5, Nr. 2.)
Die N-Strahlen. (P., Nr. 732.)
Der kombinierte Scheinwerfer- und Projektionsapparat der Siemens-Schuckert-Werke. (E. A., 1903, Nr. 88.)
Santos Dumont's airships to be used by the french war department. (S. A. vom 24. 10. 03.)
Die Feldtelephonie der Gegenwart. (K. T., Jahrg. 6, Nr. 9.)

Nautische Fragen.

Vom Leuchtturmbau Beachy-Head bei Eastbourne. (U., Jahrg. 6, Nr. 4.)
Unsichtbare Feinde des Seemanns. (H., 1903, Nr. 43, 44.)
Use of the incandescent mantle in lighthouses. (S. A. Suppl. vom 17. 10. 03.)
Les cartes marines. (Y., No. 1338 vom 31. 10. 03.)
Chronometer rates. By Lieutn.-Commander E. E. Hayden. (P. N. I., September 1903.)
Lothrops Patent-Nebelhorn. (A. S. Z., 1903, Nr. 129.)
Befeuerung von Leuchttürmen. (E. A., 1903, Nr. 90.)
Funkspruchanlagen vor der Elbe- und Wesermündung. (A. S. Z., 1903, Nr. 128.)
Zur Höhenberechnung. Von Dr. H. Teege. (A. H., 1903, Nr. 11.)

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Lehren für Schiffsführer und Schiffsoffiziere. (H., 1903, Nr. 43.)
Die Welthandelsflotte am 1. September 1903. (Ebenda.)
The Japanese merchant marine. (Eg. vom 23. 10. 03.)
Die Feststellung einer Tiefladelinie. Von Kontreadmiral Schmidt. (H., 1903, Nr. 44, 45, 46.)
Die Lage der Seeleute. (D. F., 1903, Nr. 11.)
The shipping question. (M. E., November 1903.)

Handels- und Verkehrswesen.

Der Exporthandel Japans. Japans Außenhandel. (O., November 1903.)
Le Havre, Brest et les paquebots transatlantiques. (Q. vom 15. 10. 03.)
Der neue amerikanisch-chinesische Handelsvertrag. (O. L., 1903, Nr. 43.)

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Die Seefischerei auf der Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg in Berlin 1903. Von F. Duge. (M. S. V., Oktober 1903.)
Versuchsfischereien im Winter 1902/03 in der nördlichsten Nordsee. (Ebenda.)
Die Fischerei in Kanada 1901/02. (Ebenda.)
Hilfeleistung auf See. (A. S. Z., 1903, Nr. 124.)
Nachrichten von der Seefischerei Portugals. (M. S. V., November 1903.)

Digitized by Google

Work of the fisheries commission. (S. A. vom 24. 10. 03.)
Bouées de sauvetage. (A. Ma. vom 8. 11. 03.)

Verschiedenes.

Volkstümliche Touristenfahrten zur See. (A. S. Z., 1903, Nr. 122.)
Monatsübersicht über die Beförderungsverhältnisse der Armee und Marine. (D. O., 1903, Nr. 43.)
The church in the navy. (A. N. G. vom 31. 10 03.)

Digitized by Google

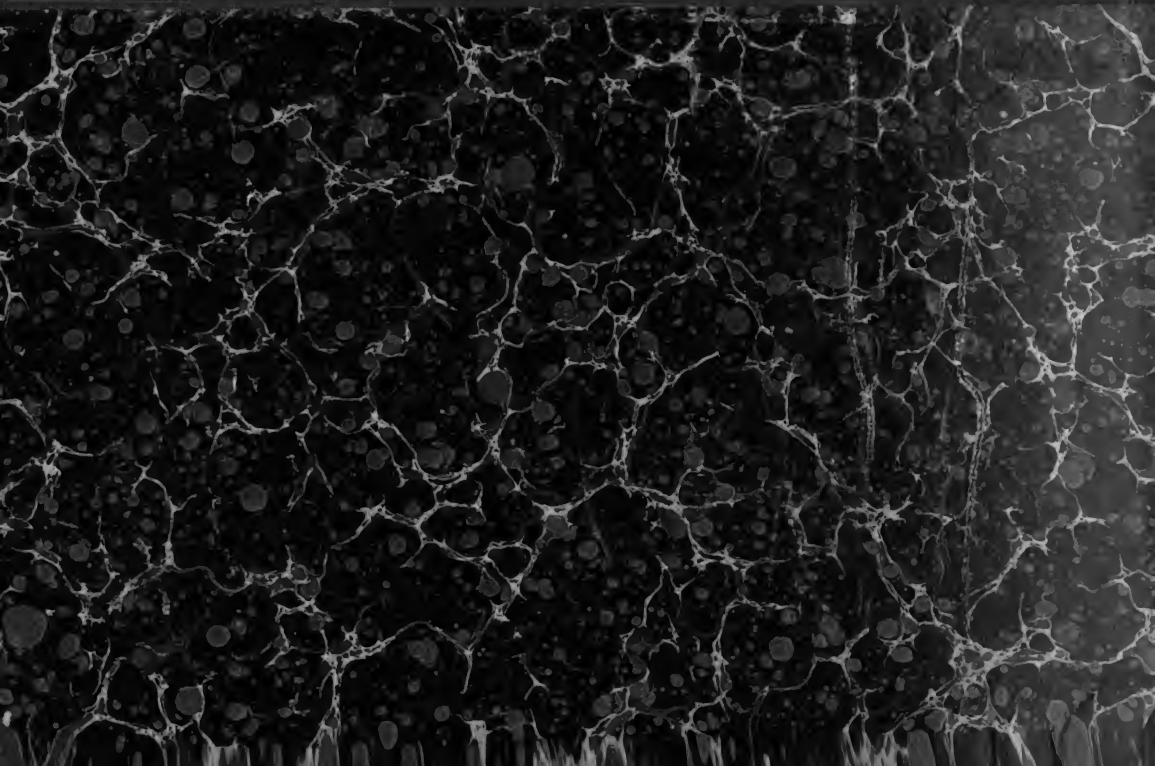
Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. B. = Armee-Blatt.
A. C. M. N. = Annaes do Club Militar Naval.
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. Ma. = Armée et Marine.
A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette.
A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.
D. F. = Die Flotte. Monatsschrift des Deutschen Flotten-Vereins.
D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. M. = Deutsche Monatsschrift f. d. gesamte Leben d. Gegenwart.
D. O. = Deutsches Offizierblatt.
D. R. = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.
E. R. G. S. = Deutsche Rundschau f. Geographie und Statistik.
E. = Engineer.
Eg. = Engineering.
E. A. = Elektrotechnischer Anzeiger.
F. O. = Ferne Osten.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
H. M. = Harper's Monthly Magazine.
J. A. M. = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the U. S. Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.
M. E. = Marine Engineering (New York).
M. F. = La Marine française.
M. k. t. V. = Mitteilungen aus den königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.
M. K. = Der prakt. Maschinen-Konstrukteur.
M. u. K. = Meer und Küste.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik.
M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.
M. W. = Militär-Wochenblatt.
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal.
N. M. B. = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.
N. M. R. = Naval and Military Record.
O. = Ostasien.
O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. = Prometheus.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. = Questions Diplomat. et Coloniales.
R. K. = Der rechte Kurs.
R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina.
Re. M. B. = Revista maritima brazileira.
Ri. M. = Rivista Marittima.
Ro. M. = România militara.
S. = Schiffbau, Zeitschrift für die gesamte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.
S. A. = Scientific Americain.
S. A. Suppl. = Scientific Americain Supplement.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.
S. W. = The Shipping World.
St. W. = Der Stein der Weisen.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen.
T. i. S. = Tidsskrift i Sjövásendet.
T. M. = The Mariner and Engineering Record.
T. M. W. = The maritime World.
U. = Überall, Zeitschr. f. Armee u. Marine.
U. S. M. = United Service Magazine.
V. M. = La Vida Maritima.
Y. = Le Yacht.
V. B. G. = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes.
V. R. T. G. = Vereinsjournal d. russischen technischen Gesellschaft.
Z. = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW. 12, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google